

ОБЗОР ОТЛИЧНЫЙ! №9 (867) Сентябрь 2003 www.zr.ru

# За рулем



## ПРОБЕГ СТАРТОВАЛ

стр. 14

ТЕСТ

«МИЦУБИСИ-АУТЛЕНДЕР»  
«СУБАРУ-ФОРЕСТЕР»

30

стр. 22



## ПРОЕКТ 2170

В ТОЛЬЯТТИ  
сменяют лидера

ПРЕЗЕНТАЦИЯ  
«НИССАН-350Z»

39

ШИНЫ  
ДЛЯ СНЕГА И ЛЬДА

64

РЫНОК  
МАСЛО ДЛЯ «СТАРИЧКОВ»

122

КЛУБ  
ЦЕНА ДЛИННОЙ ГАРАНТИИ

150

ПРАВО  
НЕ ТРОНЬ «РАКУШКУ»

184

► ПРИЦЕП ИЛИ ГРУЗОВИК ► ПОШЛИНЫ И РЫНОК ► ФОРМУЛА «РУСЬ»



09

9 770321 424038

ISSN 0321-4249



## ДИАЛОГ В ПЕРВУЮ СРЕДУ

ДАВНИХ И НОВЫХ ЧИТАТЕЛЕЙ ЗР ПРИГЛАШАЮ ВМЕСТЕ ОБСУЖДАТЬ ТО, ЧТО ВЫЗЫВАЕТ СПОРЫ, ЧТО ВОЛНУЕТ, НАБОЛЕЛО. ДЛЯ ЭТОГО РАЗ В МЕСЯЦ В ПЕРВУЮ СРЕДУ С 10 ДО 19 ЧАСОВ ВЫ МОЖЕТЕ ОБРАТИТЬСЯ КО МНЕ В РЕДАКЦИЮ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ (<http://www.zr.ru>) ИЛИ ПО ТЕЛЕФОНУ (095) 207-10-58 И В ТОТ ЖЕ ДЕНЬ ПОЛУЧИТЬ ОТВЕТ. ЖДУ ВАШИХ СООБЩЕНИЙ. СПАСИБО.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР П. МЕНЬХИХ.

### РЕШАЙТЕ САМИ

Хочешь не хочешь, но надо покупать полис обязательной страховки. Я москвич и должен платить за него по максимуму. При моих доходах это нелегко и вообще рисковать не хочется. Не поделитесь ли, Петр Степанович, по каким признакам вы сами будете выбирать для себя надежную страховую компанию? Называть ее не прошу – это будет рекламой.

SVР

Буду следовать общим рекомендациям: компания, в которую решу обратиться, обязательно должна иметь лицензию Минфина РФ на право обязательного страхования гражданских ответственности и быть членом Российского союза автостраховщиков (РСА). И, конечно, обращу внимание на ее, как принято теперь говорить, имидж – давно ли работает на рынке страхования, нет ли жалоб на задержку выплат, насколько она крупная, наконец, не исключено, что через пару-тройку лет кто-то из участников программы обязательного страхования начнет терпеть убытки. В этом случае большинством компаний легче – они могут поддерживать неприбыльный вид страхования за счет прибыльных. А в общем-то здесь, как и в других случаях, когда нужно делать выбор, собирают информацию, советуются, а потом решают сами.

### 0,5 ПРОМИЛЛЕ – НЕ ПРО НАС

В конце июля у нас на работе автомобилисты только и говорили о том, что теперь можно немного выпить за рулем. Потом, вроде бы, в газетах были какие-то опровержения – сам не читал. Так все-таки могу я в жару позволить себе выпить бутылку пива, как в других странах, или это пустая болтовня?

РОМАН

Должен вас огорчить – жажда пока придется утолять не пивом, а водой. Выяснилось, что министр здравоохранения Ю. Шевченко, подписавший приказ № 308, который наделал столько шума («Минздрав разрешил пить за рулем!»), вообще неправомочен регламентировать допустимое для водителя количество алкоголя. Это не в сфере его компетенции. Как разъяснил... сам Минздрав в своем пресс-релизе, пытаясь успокоить всех обрадовавшихся и поправить СМИ. Они-де неправильно поняли, что «заключение о наличии алкогольного опьянения при концентрации в крови 0,5 и более промилле» вовсе не допустимое содержание алкоголя, а совсем другое, имеющее отношение к (возможной) страховке на опьянение. Так что все остается как было – сидеть за рулем после бутылки пива не позволено.

Большинство огорчится, но я, как и раньше, в числе сторонников сухого закона за рулем. Не потому, что не разделяю разумные и либеральные правила на этот счет, принятые почти во всем мире. Опасаюсь другого – у очень многих из нас нет никаких сдерживающих центров: разрешили 50 граммов – давай все двести. Вот что страшно в России.

### БУДЕМ ИНФОРМИРОВАТЬ

Что же это делается? Только-только «выровняли» таможенные пошлины на иномарки в возрасте от трех до семи, да так, что подняли цену на полторы-три тысячи долларов, а теперь обещают повысить и на новые. Выходит, если живешь в России и не воруюсь – век тебе иномарки не выдать. Как вы это понимаете?

ВАЛЕРИЙ

Понимаю буквально: если ничего чрезвычайного не произойдет, пошлины на новые иномарки в самом деле возрастут до 35% (сейчас они – 25%). Вопрос только, когда и на какой срок. По этому поводу высказывались и премьер, и вице-премьер, и руководители Минэкономразвития и Минпромнауки. Все убеждают: без увеличения пошлин невозможно, мол, привлечь в российский автопром крупных инвесторов, а потому надо идти на эти непопулярные меры. Вице-премьер Борис Аleshин, курирующий автопром, внес некоторые уточнения. Новые пошлины для новых автомобилей введут не сегодня и не завтра, а, скажем, с 1 июня 2006 года по 1 января 2012-го, после чего снизят до 15% (таково одно из требований ВТО). За это время инвесторы определятся с выбором площадки и подготятся начать производство.

Мы внимательно следим за этим, встречаемся с лидерами крупных компаний – потенциальными инвесторами (интервью с ними – во всех последних номерах ЗР), обязательно пригласим выступить по этому поводу кого-то из руководителей правительства, словом, будем информировать. Пока известно, что решение о пошлинах должно быть принято до конца года, а его обсуждение будет открытым для общественности.

### BA3 – ИЖМАШУ

Правда ли, что прекращается выпуск «четверок» на АвтоBA3е?

ИВИН

С 1 августа этого года производство универсала BA3-21043 полностью передано на «Ижмаш», где планируют собирать в год 45–50 тысяч машин – примерно столько же, сколько делали в Тольятти. Свобождающиеся мощности конвейера отдадут под «перспективные модели».

В ИЮЛЕ СТРАНИЦУ «ЗА РУЛЕМ» В ИНТЕРНЕТЕ ПОСЕТИЛО 143 674 ЧЕЛОВЕКА.

г. Москва  
Телефон: 308 47-61





## 39 «НИССАН» – ДЛЯ ТЕХ, КОМУ ЗА 200



## 52 УНИВЕРСАЛЬНАЯ «ЛАГУНА»



## 96 ЛЮБИМЦЫ МЕСТНОЙ ПУБЛИКИ

### АКТУАЛЬНО

- 3 В ПЕРВУЮ СРЕДУ
- 6, 8, 10, 12 КОЛЕСО
- 14 ОТ ЗАКАТА ДО ВОСХОДА  
Пробег «Евразия-2003» стартовал
- 20 ПАРТНЕРЫ ИДУТ К НАМ  
Перспективы «АвтоРА»
- 22 СЕМЬЮ ДЕСЯТЬ  
BA3-2170 – на смену BA3-2110

### ТЕХНИКА

- 30 ЛЕСНИК И СТРАННИК:  
РАЗОШЛИСЬ МИРОМ  
«Мицубиси-Аутлендер» – «Субару-Форестер»
- 39 НИНДЗЯ СО ЗНАКОМ «Z»  
«Ниссан-350Z»
- 44 «ОПЕЛЬ»: ВОЗВРАЩЕНИЕ  
К КОРНЯМ  
Интервью с К. Форстером
- 48 ОЦЕНИМ БЕЗ СКИДОК  
Новая «Хендэ-Элантра»
- 52 УНИВЕРСАЛ ДЛЯ ГУРМАНОВ  
«Рено-Лагуна Спорт турер»
- 56 СЕКРЕТ БУКВЫ «S»  
«Ауди-RS6»
- 60 НЕ ЭКОНОМЬТЕ НА ТОРМОЗАХ!  
Тест тормозов «Хендэ-Акцент»
- 62 В ПОСЛЕДНИЙ ПОЛЕТ  
Выпуск «Жука» прекращен
- 64 ЗИМА КАТИТ В ГЛАЗА  
Тест зимних шин на 13 дюймов
- 72 ПРОЩАЙ, ГИДРАВЛИКА?  
Будущее тормозов
- 76 СЯДЕМ ВСЕ!  
Вместимость автомобилей
- 82 ЗА ГРАНЬЮ  
Шины «Ноккиан»
- 84 ПРЕСС-СЛУЖБЫ СООБЩАЮТ



- 86 ВОЕННАЯ ТАЙНА  
Самосвал «Волат»
- 90 ПЯТЬСОТ ПО ЦЕЛЬСИО  
Тюнинг BA3-2114
- 92 ПЛЕСНИТЕ КОЛДОВСТВА  
Альтернативные виды топлива
- 96 САМИ МЫ... МЕСТНЫЕ  
«Национальные» автомобили
- 100 ИЗОБРЕТЕНИЯ, ИССЛЕДОВАНИЯ,  
ОТКРЫТИЯ
- 104 СО ЩИТОМ ИЛИ НА ЩИТЕ  
«Лянча-Грантуризмо Стилново»
- 106, 108, 110, 112 ПРЕМЬЕРЫ

## РЫНОК

- 116 **СИМВОЛ ДОСТАТКА**  
Покупаем «Рено-Символ»
- 122 **ДОВЕРЯТЬ И ПРОВЕРЯТЬ**  
Масло для старых моторов
- 124 **КАК ПОВЕРНУТЬ «ВОЛГУ»**  
Экспертиза гидроусилителей руля
- 128 **ЧЕСТНОЕ «ПИОНЕРСКОЕ»**  
Головные устройства «Пионер»
- 130 **МНЕ СВЕРХУ ВИДНО ВСЕ...**  
Системы для слежения и поиска
- 132 **СВОЯ ЗАМОРОЗКА**  
Автохолодильники
- 134 **НА ПРИЛАВКЕ**  
Новые изделия, препараты, логотипы
- 138 **НОВОСТИ ДИЛЕРОВ**
- 140 **ПОСЛЕДНИЙ ПАРАД**  
Рынок Литвы и польшины
- 141 **КОНЕЦ «ЗЕЛЕНОГО УГЛА»?**  
Рынок Владивостока
- 142 **КОРЕЙСКИЙ СИНДРОМ**  
Продажи иномарок в России

## КЛУБ «АВТОМОБИТЕЛЬ»

- 146 **ГРАН-ПРИ БОЛЬШОГО ГОРОДА**  
Стоит ли мчаться по улицам
- 150 **ЛУЧШИЕ ГОДЫ**  
Продленная гарантия
- 152 **СИНТЕЗАТОР СКАЗОК**  
Еще одно чудо-устройство
- 154 **НА ПЕРЕДНЕМ КРАЕ**  
Импортные детали подвески
- 156 **ЕВРО В ЗАКОНЕ?**  
Россия ужесточает нормы
- 158 **ЧТО НАПИСАНО ПЕРОМ**  
Стоп-ляп
- 160 **МАРГАРИТА ЕДЕТ ПО МОСКВЕ**  
Ка дню города
- 164 **ВЫХОДЯТ НА АРЕНУ МАСТЕРА**  
Фестиваль «Экзотика»
- 166 **КОРОТКАЯ ОТПЕТЕЛЬ**  
История «Москвича-415»
- 168 **ТАКСИ!**  
Музей таксомоторов
- 170 **КОЛЕСИЩА**
- 172 **ТАНЦЫ НА АСФАЛЬТЕ**  
Школа вождения БМВ
- 174 **ОТВЕЧАЮТ СПЕЦИАЛИСТЫ**
- 176 **ОТВЕТЫ ГИБДД**
- 178 **ЭКЗАМЕН НА ДОМУ**
- 180 **КАК ПРОЕХАТЬ В БОЛГАРИЮ?**
- 182 **ПОЛИС РАВНОПРАВИЯ**  
Закон об «автогражданке» работает
- 184 **ДЕЛО О ЧАСТНОЙ «РАКУШКЕ»**
- 186 **ПРОЦЕСС О ДВУХ МИЛЛИОНАХ**  
Возврат дефектного автомобиля
- 188 **В ГОСТИХ У КУБАНСКИХ**  
**КАЗАКОВ**  
Игра по-крупному
- 192 **ТОВАРИЩ МАТИЗ И ПРАВЫЙ**  
**УКЛОН**
- 194 **ДАЛЬНОБОЙЩИЦА**  
«Нива»-пикап
- 196 **АКЦЕНТ НА ПРАКТИЧНОСТЬ**  
Подержанные «Хёндэ-Акцент»

- 200 **ЁЖИК-ЮБИЛЯР**  
ИЖ-2126 «Ода»
- 202 **НОВЫЕ ПРИКЛЮЧЕНИЯ**  
**«ИТАЛЬЯНЦЕВ» В РОССИИ**  
ФИАТ-124, «Лянча-Бета», «Альфа-Ромео-33»



- 204 **СБЫВШАЯСЯ МЕЧТА**  
Путешествие по Европе
- 207 **НАМ ПИШУТ**
- 208 **ЧТО ЗНАЧИТ ПОМЕНЯТЬ**  
**МЕСТАМИ**  
Гонки формулы 1
- 209 **ПРОРВАЛИСЬ...**  
Международные гонки в Питере
- 209 **МОЛОДЕЦ, «ЛУКОЙЛ РЕЙСИНГ»!**
- 210 **БЕЛЬГИЙСКИЕ СУТКИ**  
Чемпионат «Гран Туризма»
- 212 **РОССИЙСКАЯ НЕДЕЛЯ**  
Чемпионат по кроссу
- 214 **КАК ЭТО БУДЕТ ПО-РУССКИ**  
Автомобиль формулы «Рус»

## ТЕХПОМОЩЬ

- 218 **ДА РУБЛЬ ПЕРЕВОЗО!**  
Выгоден ли прицеп
- 220 **АВТОГАЗ**  
Монтируем аппаратуру
- 222 **КЕРОСИНОВЫЙ ЭКЗАМЕН**  
Ремонт головки блока
- 224 **СВЯЗУЮЩЕЕ ЗВЕНО**  
Буксировочные тросы
- 226 **ЗАПАХЛО ЖАРЕНЫМ**  
Дефекты системы смазки
- 228 **ДОБОРНОЕ НАСЛЕДИЕ**  
Диагностика «Субару»
- 230 **ТОЧКА РОСЫ**  
Препараты «Антидождь»
- 232 **ЛОШАДИНАЯ СИЛА**  
Ручные лебедки
- 234 **ПРОЗРЕЛ**  
Полируем стекла фар
- 235 **ГЛАВНЕЕ НЕ БЫВАЕТ**  
Замена подшипника полуоси
- 236 **СКОВАННЫЕ ОДНОЙ ЦЕПЬЮ**  
Ремонт генераторов и стартеров
- 238 **ХРУСТЬ – И ПОПОЛАМ**  
Восстановление бамперов
- 240 **ИЛЛЮМИНАЦИЯ**  
Освещение салона ВАЗ-2112
- 241 **РУЧНАЯ ЛЕПКА**  
Краны-подделки
- 242 **НАШ КОНКУРС**
- 244 **СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ**

## 246 ЦЕНЫ «ЗА РУЛЕМ»



## 164 В ТУШИНО – ЭКЗОТИКА



## 168 ТАКСИ, В МУЗЕЙ!



## 214 РУССКАЯ ФОРМУЛА



## 220 КАТИМ БАЛЛОН



## «ГОЛЬФ»: ПЯТОЕ ПРИШЕШТВИЕ

Самый успешный немецкий автомобиль всех времен — так «Фольксваген» без ложной скромности величает «Гольф» — переживает очередную молодость. Едва отшумит Франкфуртский автосалон, как долгожданный «Гольф V» в облике трех- и пятидверного хэтчбека появится на дорогах Европы.

Машина заметно подросла: она шире предшественницы на 24 мм, выше на 39 и длиннее на 57 мм. Жесткость кузова удалось увеличить аж на 80%. Гамма двигателей представлена двумя бен-

зиновыми (55 кВт/75 л. с. и 85 кВт/115 л. с.) и двумя дизельными (77 кВт/105 л. с. и 103 кВт/140 л. с.),

сочетающимися с шестиступенчатой механической коробкой передач. До конца этого года «Фольксваген» подготовит еще четыре мотора, а в начале следующего появится «Гольф» с «автоматом».



## УРАЛЬСКИЙ МЕЧТАТЕЛЬ



Может быть, не так уж нелепа была идея М. С. Горбачева стать законодателями автомобильной моды. В международном конкурсе на лучший дизайн автомобиля ближайшего десятилетия, объявленном «Мицубиси моторс», победу одержал 24-летний аспирант Уральской архитектурной академии Андрей Басманов. Его проект мини-вазны Shiki оказался лучшим среди 438 других из 59 стран! Награда — диплом победителя и 8000 долларов.

Шеф-дизайнер «Мицубиси моторс» и председатель жюри Оливье Буле так прокомментировал выбор победителя: «В хорошем дизайне обязательно должно быть то, что зажигает в людях стремление к достижению своей мечты. Этот дизайн будоражит сознание».

## 8-800-200-22-02

Отныне в любое время суток по этому телефону можно получить консультацию по вопросам автострахования. Об этом объявил Российский союз автостраховщиков, открывший круглосуточную «горячую линию». Ответы юристов бесплатные. По этому номеру можно и пожаловаться на страховые компании, если их действия покажутся неправомерными, — обещают разобраться. Что ж — хорошая инициатива, спасибо. Только бы сработала.

Телефоны «прямой линии»: федеральный 8-800-200-22-02 (бесплатный звонок из любого региона), московский 956-64-49 (для жителей столицы бесплатно, для остальных — междугородный тариф).

## LADA-REVOLUTION

Вольятти построен прототип спортивного автомобиля под названием Lada-Revolution-2. В создании его участвовали специалисты АвтоВАЗа и компании «Торгмаш», занимающейся тингомом

и гоночной техникой. Цель создателей машины — как можно скорее вывести ее на спортивные трассы.

А пока что Lada-Revolution была представлена на Московском автосалоне как одно из свидетельств намерений ВАЗа вернуть себе лидирующее положение в российском автоспорте.



## КОРОТКО

Проблема парковки в мегаполисе день ото дня острее. В Столице ее пытаются решить и с помощью итальянских подъемников, ставящих автомобили... один над другим. Завезете на платформу, выйдете из машины, а «лифт» поднимает ее на второй этаж, освобождая место для другого автомобиля. Удобно, но дороговато — «лифт» стоит 6 тыс. долларов. Однако «двухэтажные паркинги» планируют выпускать в России по цене в два раза меньше.

В прошлом году (3Р, № 8) журнал рассказывал об испытаниях УАЗ-31595 — потомка знаменитого «уазика» и подготовке модернизированной модели к производству. Наконец, час настал: в начале осени ее запускают в се-



рино: с новыми мостами, коробкой передач, раздаточной коробкой и т. д. Цена существенно не изменится.

На московском заводе имени Лихачева для автопарка президента начнут готовить новый лимузин. Концепция его еще не утверждена, известно только, что он будет на шасси «Мерседес-Бенц». Первые машины планируют сделать через год-полтора.

В Драммене (Норвегия) проходят испытания первые «живые» лежачие полицейские. Они приподнимаются над дорогой лишь перед автомобилем, превышающим установленную скорость. Машины же спецслужб оборудованы дистанционным радиоотключателем «лежачих» и могут, не сбавляя скорости, нести по своим важным делам.

## У «АВТОФРАМОСА» НОВЫЙ ГЕНДИРЕКТОР

**Н**а посту генерального директора ОАО «Автофрамос» утвержден Жан-Мишель Жалинье, сменивший Ги Бара, который руководил фирмой со времени ее основания в 1998 году.



Жан-Мишель Жалинье — доктор физико-математических наук, с 1985 года работал в дирекции по исследованиям «Рено». До последнего времени занимал пост директора проекта автомобиля «Рено-Трафик», который в 2001 году был назван фургоном года.

## «КАЛИНА» НЕ ТОЛЬКО КРАСНАЯ

**А**втомобили семейства «Калина», выпуск которых АвтоВАЗ начнет в следующем году, будут окрашивать во множество цветов. Здесь «манго» и «киви», «дьюсес» и «апельсин», «абрикос» и «слива», другие фрукты и ягоды. На заводе дружно утверждают: с началом

производства «Калины» улицы российских городов расцветут — станут ярче, привлекательнее. Запасемся терпением. На Московском автозаводе были представлены седан, универсал и хэтчбек «Калины». Зрители воспринимали их как предсерийные образцы.



## ШВЕДСКИЕ ЗВЕЗДЫ

**Л**учший результат среди больших внедорожников показал на тестах EuroNCAP новый «Вольво-XC90» — 5 звезд и 34 балла. «Швед» опередил БМВ-Х5, «Мерседес-Бенц ML320», «Фейдж-Ровер» и «Джип-Чероки». Кузов достойно выдержал фронтальный удар — внутреннее пространство практически не затронуто. При боковом — подушки надежно защитили сидящих впереди, а встроенный «занавес» принял головы пассажиров второго и третьего рядов. Еще две звезды «Вольво» заработал за защиту пешеходов.



**М**одеризированную коробку передач «Волги» ГАЗ-3110 (ЗР, 2003, № 2), которую отличает более легкое переключение, уже устанавливаются на «Соболь», а с октября она появится и на «Газели».

**С** 2004 года в гамме моделей «Опеля» не будет вседорожника. Вплоть до появления следующей модели вместо нынешней «Фронтэры». А вот другое подразделение «Джи-Эм» — австралий-



ский «Холден» объявил, что в 2004-м начнется выпуск нового поколения вседорожной «Эдентри» с 5,7-литровой «восьмеркой» под капотом.

**Н**а Ульяновском автозаводе намерены прекратить выпуск карбюраторных моделей для внутреннего рынка. Их будут предлагать лишь для экспорта в те страны «третьего мира», где пока не вводят нормы Евро II, например, во Вьетнам.

**С**толетию «Форда» посвятили члены российского Клуба любителей «Форда-Форкс» свой автопробег из Москвы в Санкт-Петербург с посе-



щением завода во Всеволожске. Пробег проходил при содействии российского представительства «Форд мотор компани» и автосалона F&C Trading, в нем приняло участие полтора десятка «Фокусов» разных модификаций, подтвердивших свои хорошие ходовые качества.



## ПЛАСТМАССЫ В МАСЛО!

**Ф**ирма «Манн-Хummель» готовит к автосалону во Франкфурте мировую премьеру: цельнопластиковый масляный модуль для автомобилей «Ауди-А3» и А4. Он изготовлен из полиамидов, доказавших свою устойчивость

к температурам и давлениям в масляных магистралях современного двигателя. Модуль не только качает масло из картера, но и управляет его охлаждением, вентиляцией картера, располагает рядом датчиков и клапанов.

## «ГАЗЕЛЬ»-ТАКСИ: НОВЫЙ РЕЙС

**М**аршрутка «Газель» отличалась: провальный краш-тест «За рулем», страшное ДТП в Подмоскovie, череда других аварий. Но, может, прибудет для нее и лучшие времена?

Как сообщает пресс-служба ГАЗа, на Дмитровском полигоне успешно завершены сертификационные испытания микроавтобуса ГАЗ-32212 «Газель». В нем 12 посадочных мест, сиденья, установленные по ходу движения, оснащены трехточечными ремнями безопасности и подголовниками. ГАЗ-32212 соответствует всем требованиям безопасности, предъявляемым при сертификации автомобилей категории «Ф», в том числе предназначенных для маршрутных перевозок.



# ГИБРИДЫ НАСТУПАЮТ



## СЛОЕВ МНОГО НЕ БЫВАЕТ!

**В**сем знакомое слово «триплекс», обозначающее трехслойное безопасное стекло. А если пойти дальше и увеличить количество слоев, скажем, до... 5007 Так сделала BMB (вместе с 3M и Saint-Gobain Sekurit), освоив выпуск специального теплозащитного заднего стекла для своих новых «плттерок» и «семерок». Стекло не стало толще: каждый слой толщиной всего 0,00001 мм, но в оставленном на солнцепеке авто температура снижается на 5°C, а если мерить на поверхности полки — то и на все 10°. Теплозащитные стекла уже давно известны. Отличие же новинки в том, что ни в одном из слоев нет металла, который экранирует радиосигналы.

## НА ЧЕТВЕРТЬ МЕНЬШЕ

**В** первом полугодии в Россию ввезено 259 тысяч легковых автомобилей — почти на четверть меньше, чем за шесть месяцев прошлого года (336 тыс.). Сказалось повышение ставок таможенных пошлин и единых ставок на транспортные средства старше 7 лет. Это повлекло за собой значительное сокращение поступлений в бюджет. Напомним, в 2002 году за ввоз транспортных средств уплачено 49,3 млрд. руб., из них физическими лицами 28,1 млрд. руб.

**П**охоже, конструкторы и маркетологи нашли компромисс: автомобили с гибридными силовыми установками стремительно переходят в разряд серийных. Лидеры на перспективном и пока мало освоенном рынке выбились «Тойота». Помимо самого массового в мире гибридного «Приуса», фирма готовит для рынка США вседорожники «Хайлендер» и «Лexus-RX300», а также мини-вэн «Сьенна». А пока что в Японии поступили в продажу мини-вэн «Альфард» и его «клон» «Эстима» (на фото). Восемьместные полноприводные машины массой под две тонны расходуют на 100 км пути соответственно всего 5,8 и 5,4 л бензина.

## «ОПЕЛЬ» — РЕКОРД

**С**разу несколько рекордов для автомобилей с дизелем рабочим объемом 1,1–1,5 л побил «Опель Экоспидстер». Хотя за сиденьями стоял всего-навсего 1,3-литровый турбодизель мощностью 82 кВт/112 л.с., это не помешало ему на испытательном треке в Дуденхофене развить среднюю скорость на отрезке в 1 км со стартом с хода

256,7 км/ч (прежнее достижение — 207 км/ч). Затем заезды продолжались в течение 24 часов, дабы показать надежность четырехцилиндрового агрегата. Второй такой же автомобиль выехал на городские улицы и достиг не менее впечатляющего результата в экономичности — 2,54 л/100 км! Теперь фирма с полным правом будет продвигать рекламный слоган «Опель» — это 250 х 2,5».



## ДУРЯТ НЕ НАШЕГО БРАТА



**Р**азрекламированный в Германии супербензин «Шелл-Ви-Пазур» (3Р 2003, № 6) не оправдал ожиданий потребителей, даром что он на 13 евро-центов дороже марки «Супер-Плюс» (аналог АИ-98). Проведенные клубом ADAC независимые испытания на автомобилях «Фольксваген-Гольф», BMB-316i, «Ауди-А3 FSI» и «Порше-Бокстер» не выявили обещанного десятипроцентного прироста мощности. Выигрыш всего лишь в пределах погрешности измерений. Соответственно, не улучшились ни динамика, ни максима-

**Б**МВ окончательно прекратил выпуск крытого мотоцикла С1 — спрос оказался ниже расчетного. Зато удалось получить деньги с конкурента — продать права на название модели «Ситроену», которому уже принадлежат С2–С8. Так что через какое-то время (по планам фирмы — в 2005 году)



появится самый маленький «ситроенчик», собранный в Чехии при участии «Тойоты».

**У**льяновский автозавод инвестирует около 10 млн. руб. в производство вседорожников с правым расположением руля. Рассчитывают, что это даст возможность выйти на новые рынки емкостью примерно 10 тыс. машин в год: в Индонезии, Южной Африке, Пакистане, Бангладеш. Промышленные партии праворульных УАЗ-315112/315114 и УАЗ-315195 запланированы уже на конец 2004 года.

**П**од капотом новой «Лагуны» больше не будет бензинового 140-сильного мотора с непосредственным впрыском, который совсем недавно — в 1999 году дебютировал в купе «Рено-Меган». Спрос на него оказался слишком мал для рентабельности производства.

**В** Китае небывало растет спрос на автомобили представительского класса. «Ауди», например, представила в Пекине свой флагман А8, открыв его презентацию к открытию первого «Ауди-Форума» в Азии. Здесь на площади 1000 м² выставлены не только автомобили для продажи, но и А8 в разрезе и «Хорх-853» 1936 года.



# ВСТРЕТИЛИ «ФИЕСТУ» Ford Fiesta

**В** московском саду «Эрмитаж» прошла фиеста по случаю официального начала у нас продаж модели «Форд-Фиеста» нового поколения. Организатор — российское представительство компании «Форд» познакомили гостей с героем праздника — компактным автомобилем, по размерам чуть уступающим популярному «Фокусу». Он будет предлагаться в ценовом диапазоне от 11 до 16 тыс. долл. с бензиновыми двигателями объемом 1,3, 1,4 и 1,6 л, мощностью соответственно 70, 80 и 100 л. с. Через дилерскую сеть в текущем году предлагают продать 200, а в следующем — 500 «фиест». Но это только начало фиесты.



## «ТВИНГО» НЕ ХОЧЕТ «ДЖИНГО»

**Н**овая модель ФИАТа не будет называться «Джинго»: французская «Рено» посчитала, что это имя созвучно названию ее модели компактного класса «Твинго», и даже пригрозила обратиться в суд.

Итальянцы решили не связываться и буквально за считанные недели до начала производства переименовали свою новинку в... «Панду». В конце концов, именно ее она и должна заменить на рынке.



## СРОК ХРАНЕНИЯ — 6 ЛЕТ И БОЛЬШЕ

Южнокорейская компания Dong Ah & Rubber Co, поставяющая



в Россию аккумуляторные батареи «Норд», выпустила на рынок их новую версию — «Лайт», с иным дизайном и повышенным током холодного пуска. Такие изделия предназначены и для покупки впрок: в сухозаряженном исполнении и в герметичной вакуумной упаковке их можно хранить не менее 6 лет. После заливки электролитом батарея готова к работе через 20 минут без дополнительной подзарядки.

## КОНКУРЕНТЫ ПОМОГУТ

**К**омпания «Даймлер-Крайслер» заключила договор с «Фольксвагеном» на поставку турбодизельных моторов для автомобилей «Крайслер» и «Мицубиси». Отныне ежегодно под капоты машин среднего и компактного классов будут устанавливаться 120 тысяч «народных» двигателей. Такое решение, кстати, вполне

отвечает правилу концерна — как можно меньше технологий «Мерседес-Бенца» в других марках. Подобное сотрудничество с «Фольксвагеном» не новость: часть «спринтеров» уже оснащали моторами «Транспортера». Теперь подписано соглашение о закупке 2-литровых 16-клапанных моторов с насос-форсунками высокого давления, развивающими мощность 103 кВт/140 л. с.

## РЕМОНТ ПО ТЕЛЕФОНУ

**Н**овый вид услуг предлагают «Пежо» и «Сименс» жителям СНГ и некоторых стран Европы. В случае сложной поломки автомашеры местных сервисных предприятий смогут связаться по телефону с диагностическим центром в Саарбрюккене, при этом не придется объяснять характер неисправности. Диагностический прибор передаст всю необходимую информацию по телефону. Более того, специалисты центра смогут, не сходя с места, провести необходимые для диагностики тесты электроникой отказавшего автомобиля.



## КОРОТКО

**С**отрудники ГАИ Московской области в этом году уже задержали более 2700 угнанных машин, но в розыске числится еще больше — свыше 3 тысяч. Кроме того, при досмотре автотранспорта в Подмосковье выявлено 820 случаев перевозки и хранения наркотических средств и оружия.

**Н**еобычной рекламной акцией ознаменует «Фольксваген» начало производства «Гольфа» пятого поколения: столбик фирмы — город Вольфсбург на полтора месяца переименовывают в Гольфсбург. Почти везде на дорожных указателях, бланках для писем и т. д. букву В заменяют на Г. «Переименование» не коснется официальных документов, так что больших затрат такая кампания не потребует. В Гольфсбурге не будет заключен ни один брак и не родится ни один ребенок. Власти города охотно дали свое согласие на эту акцию, ведь из 123 тысяч жителей 50 000 трудятся на «Фольксвагене».

**Е**врокомиссия утвердила директиву, согласно которой с 2006 года все грузовики и автобусы, выпускаемые в ЕС, будут оборудованы системой АБС, увеличенными зеркалами заднего вида, более мощными габаритными и поворотными фарами. Кроме того, предусмотрена новая конструкция задних и боковых брызговики, уменьшающая выброс водного тумана из-под колес. Эти меры — часть программы, предусматривающей двукратное снижение числа пострадавших в ДТП к 2010 году.

**В** нынешнем году «Тойота» намерена выйти на второе место в мире по производству автомобилей, оставив позади «Форд». Во всяком случае, на 2003 год запланирован выпуск 6 млн. 730 тыс. машин — самый высокий показатель со времени основания компании. Ну а на первом месте, как и раньше, останется американский «Дженерал моторс». Тут сомнений нет.





# ОТ ЗАКАТА

**И**так, свершилось! Ранним августовским утром семь новеньких автомобилей, украшенных символикой журнала «За рулем», Росавтодора и Росгосстраха, с нулевого километра всех дорог от Москвы (он расположен у въезда на Красную площадь), отправились в долгое путешествие на восток, к берегам Тихого океана.

## ТРИ ИСТОЧНИКА ПРОБЕГА

Весьма значимые события в автомобильной жизни России произошли совсем недавно или произойдут очень скоро! Во-первых, наконец-то будет введена в строй

трасса «Амур», строительство которой продолжалось свыше 40 лет, и с запада на восток Россию в единое целое свяжет автомагистраль. Это придаст новый, мощный импульс развитию восточных регионов и всей страны. Уже одно это — основательный повод для того, чтобы отправить экспедицию ЗР по новой трассе.

Во-вторых, в прошлом году россияне впервые потратили на покупку иномарок больше, чем на отечественные машины. И за первые полгода 2003-го соотечественники приобрели 260 тысяч импортных автомобилей. Не говоря уже о том, что по стране колесит боль-

ше 100 тысяч иностранных машин, собранных в России; только за шесть месяцев этого года выпущено и продано около 20 тысяч «наших» иномарок. А в будущем году планируют сделать почти 200 тысяч! И это — тоже повод для журнала отправиться в экспедицию — показать автолюбителям, что монополия ВАЗа и ГАЗа осталась в прошлом, теперь в России могут производить современные, комфортные, экономичные и безопасные автомобили. В пробег двинулось шесть российских иномарок: пять легковых — «Форд-Фокус», «Шевроле-Нива», «Рено-Символ», «Хендэ-Акцент», «КИА-Рио»

и грузовичок КИА-K2700. В компании иностранцев нашлось место и отечественному автомобилю, пока не серийному, но очень перспективному — это полноприводный универсал ВАЗ-21113-04. По результатам опросов журнала, именно такой автомобиль — мечта большинства читателей.

Третий повод собраться в дорогу — Закон об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев, который вступил в действие 1 июля. А 2 июля сами страховщики схватились за голову: оказывается, автолюбители о механизме его действия толком не знают! Каждый полис

# ДО ВОСХОДА

ИГОРЬ МОРЖАРЕТТО,  
ФОТО: АЛЕКСАНДР БАТЫРУ,  
КОНСТАНТИН ЯКУБОВ



00.  
цев  
ест-  
ока  
пер-  
но-  
АЭ-  
там  
нно  
нча

ться  
аза-  
раж-  
ости  
рый  
оли.  
ики  
ази-  
ме-  
тол-  
олис

оформляется долго, потому что надо все разъяснить... Не случайно партнером журнала по пробегу стала крупнейшая отечественная компания «Росгосстрах». По словам ее первого вице-президента Дмитрия Маркарова, для Росгосстраха эта экспедиция – шанс проверить слаженность работы фирменной сети (а филиалы компании работают во всех регионах России), рассказать на местах о новом законе. А если вдруг в дороге произойдет какой-либо инцидент (тфу-тфу-тфу!) – поддержка страховщиков гарантирована.

Да и вообще, это просто здорово – проехать по всей

огромной стране, от заката до того места, где восходит солнце!

Подготовка длилась около двух месяцев. Чтобы можно было дать независимую оценку каждой машине, мы

купили их, как все, в автосалонах (кроме грузовика сопровождения KIA-K2700, который предоставил для пробега «АвтоТОР», и ВАЗ-21113-04 от АвтоВАЗа); никакой специальной подго-

товки автомобили не проходили. Хотя, конечно, экспедиция затеяна не для прогулки: дорога предстоит сложная (10 тыс. км, из которых около тысячи – по гравию, временным мостам и объез-



Автомобили и команда к пробегу готовы, уверены первый вице-президент Росгосстраха Дмитрий Маркаров (слева) и руководители СП «Автофрамос» Жан-Мишель Жалинье и Ги Бара.





Главный редактор ЗР Петр Меньших (слева) и руководитель Росавтодора Игорь Спикняев: путь – туда, где восходит солнце!



Александра Лежандр: во Владивосток – на русском «Рено»!

«Папа, возвращайся скорей!»

дам), да и колонна не маленькая. Маршрут готовили в Росавтодоре (государственной службе дорожного хозяйства Минтранса), причем особенно тщательно на тех участках трассы «Амур», где легковые автомобили пройдут впервые.

В ходе подготовки присоединились представители компаний «Континенталь» и «Туле» – они решили испытать в экспедиции свою продукцию. Немечская «Континенталь» оснастила все автомобили шинами (около 1000 км гравия – это непростое испытание), а представительство шведской фирмы «Туле» предоставило бесплатные пластиковые багажники для наших машин.

Увеличилось и число участников пробега: из Москвы во Владивосток отправились сотрудники французского журнала L'Automobile magazin («Автомобиль») Александра Лежандр и Ивэн

Маго. Они, оказывается, давно мечтали побывать в Сибири, а заодно испытать «Рено-Символ». Эта модель (собирают ее в Турции, а с недавних пор и в Москве, на СП «Автофрамос») на французский рынок не поставляется, так что местом проведения тест-драйва была выбрана Россия.

### ВЫСОКИЙ СТАРТ

И вот все хлопоты позади. Солнечным утром авто-

мобили выстраиваются у Иверских ворот Красной площади. Здесь начинаются дороги России, отсюда и стартует автопробег «Евразия-2003».

– У нас в России все есть – территория, полезные ископаемые, население, не хватает только удачи, здравого смысла при подготовке законов, чтобы жились по ним нормально и... хороших дорог, – так неожиданно начал свое выступление Игорь





По старинному русскому обычаю: путешествие будет успешным, если бросить монетку через левое плечо...

...и в добрый путь!



Слоняев, первый заместитель министра транспорта РФ и руководитель Росавтодора. – Даже благополучный в финансовом отношении Советский Союз не вытнул строительство этой трассы. А мы за три года – смогли, и к концу 2003 года от Москвы до Владивостока будет сквозной проезд! Вы первыми пройдете по некоторым новым участкам трассы. Я благодарен редакции журнала «За рулем» за организацию этого прогрома и хочу пожелать удачи всем его участникам!

Главный редактор журнала «За рулем» дает команду: «По машинам!». Для полностью торжественного момента хотелось бы, конечно, выстрелить в воздух из ракетницы (как мы это сделали три года назад, отправляясь из Оренбурга в прогроб «Евразийский путь-2000»), но рядом Кремль, территория особая... Поэтому довольствуемся взмахом флажка – и семь автомобилей экспедиции «Евразия-2003» отправляются на восток, через 27 регионов страны – туда, где восходит солнце. □



**«ШЕВРОЛЕ-НИВА».** Изготовлен в Тольятти на СП «Джи-Эм-АвтоВАЗ», комплектация базовая. В редакции с декабря 2002 года. Прогроб – 24 000 км. Двигатель – 1,7 л, бензиновый, восьмьклапанный, 59 кВт/80 л. с. Трансмиссия – постоянный полный привод. Цена – \$8300.



**«КИА-РИО».** Собран в Калининграде на предприятии «АвтоТОР», комплектация LS. В редакции с июля 2003 года. Прогроб – 1000 км. Двигатель – 1,5 л, бензиновый, шестнадцатьклапанный, 72 кВт/98 л. с. Цена – \$11 400.



**«РЕНО-СИМВОЛ».** Выпускается на московском предприятии «Автофрамос» малыми партиями. В редакции с июля 2003 года. Прогроб – 1200 км. В нашей комплектации двигатель 1,4 л, 55 кВт/75 л. с. с механической коробкой передач. Цена – \$10 900.



**«ХЕНДЭ-АКЦЕНТ»** собран в Таганроге на ТагАЗе. В редакции с апреля 2003 года, успел проехать 9200 км. Самый дешевый в России автомобиль с автоматической коробкой передач, двигатель 1,5 л, 75 кВт/102 л. с. Цена – \$10 900.



**«ФОРД-ФОКУС»** в комплектации «комфорт» – продукт Всеволожского автозавода. В редакции с января 2003 года, прошел 19 300 км. Двигатель – восьмьклапанный, 1,6 л, 74 кВт/101 л. с. Комплектация: ГУР, кондиционер, электропакет. Цена – \$12 750.



**ВАЗ-21113-04 4WD** – полноприводная модификация универсала «дестетого» семейства. Экономичная, вместительная, динамичная машина со 110-сильным двигателем (1,8 л, 16 клапанов). Цена пока неизвестна.



**РАЗВОЗНОЙ ГРУЗОВИЧОК КИА-K2700** с недавних пор выпускает калининградский завод «АвтоТОР». Грузоподъемность – 1150 кг. Дизельный двигатель объемом 2,7 л и мощностью 59 кВт/80 л. с. Цена базовой модели – \$12 600.



# ПАРТНЕРЫ ИДУТ К НАМ

О прошлом, настоящем и будущем калининградского завода «АвтоТОР» с главным редактором ЗР Петром Меньших беседует председатель совета директоров ЗАО «АвтоТОРхолдинг» Владимир ЩЕРБАКОВ.

— Владимир Иванович, если верить слухам, «АвтоТОР» наряду с немецкими БМВ и корейскими KIA начинают собирать еще одну марку автомобилей. Это на самом деле?

— Да. Пока не могу назвать нашего нового стратегического партнера, но во время автосалона в Москве мы официально подпишем контракт и генеральное соглашение о производстве в Калининграде ряда автомобилей этой, одной из крупнейших в мире фирм. Более того, на выставке будут представлены три модели вседорожников, уже собранные на «АвтоТОР» (мы вообще намерены развивать это перспективное направление). А в последние годы в Калининграде мы хотим развернуть сборку целой линейки автобусов и грузовиков этой компании (грузоподъемностью от 1 до 20 тонн) и силовых агрегатов — двигателей и коробок передач. Совокупные инвестиции составят около 500 миллионов долларов.

— Что же — поздравляем вас! Но как будут обстоять дела с теми марками, которые собирают в Калининграде? Производство не сворачиваете?

— Наоборот, развиваем. В этом году планируем выпустить 10 тыс. автомобилей KIA и БМВ, в следующем — уже 30 тыс., из которых 25 тыс. — легковых. Начали экспортные поставки в Казахстан, изучаем рынки других стран СНГ. Что касается БМВ, то выпускаем третью и пятую модели, решен вопрос о выпуске в конце этого года в Калининграде обновленных «пятя-

ки» и «семерки», а также вседорожника Х5.

Другой вседорожник — «Спортдж» теперь наш (в прошлом году купили лицензию), поэтому активно занимаемся локализацией его производства. Уже сегодня многие основные компоненты можем производить в России и Белоруссии. Фактически в ближайшие два-три года станем сами делать все, кроме двигателя и коробок.

— Вы располагаете такими возможностями?

— Не будем забывать, что наше предприятие расположено в особой экономической зоне, а это дает очень важное преимущество: все ввозимые сюда для производства компоненты освобождаются от уплаты таможенных пошлин. Вопрос стоит даже так: делать меньше автомобилей, но иметь возможность свободно работать на мировом рынке. Это большое благо. Сегодня, например, мы, можно сказать, уже договорились с компанией «Фох» и рассчитываем в этом году начать производство стартеров, генераторов, погружных насосов, причем в большом количестве — и не только для себя, а и для других заводов. Вообще, в последнее время крупные зарубежные производители активизировались на нашем рынке, и у нас предложений немало.

— Что же, в России, наконец, возможен прорыв в производстве компонентов?

— Это этого еще далеко. Мы свои заказы размещаем в основном в Белоруссии — здесь предприятия обеспечивают хорошее качество по нормальным ценам, да и близко это — от Минска до Калининграда всего 400 км. В самой России, увы, ситуация куда хуже. Чтобы развивать производство компонентов в стране, нужны решения на уровне прави-



**ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ ЩЕРБАКОВ**

Владимир Иванович Щербаков родился в 1949 году в Приморье. Окончил Тольяттинский политехнический институт по специальности «инженер-механик». Работал на Волжском автозаводе (прошел путь от диспетчера до начальника планово-экономического управления), КамАЗе (директор по экономике и планированию). С 1985 года — в Москве, в Государственном комитете СССР по труду и социальным вопросам и Совете Министров СССР. В 1991 году назначен первым заместителем Премьер-министра СССР, Министром экономики и прогнозирования СССР. После развала Советского Союза создал Международный фонд инвестиций и приватизации («Интерприватизация») и по сей день является его президентом. С 1996 года — председатель совета директоров ЗАО «АвтоТОРхолдинг». Доктор экономических наук, профессор, академик РАЕН.

тельства. Одно из них, считаю, — поднять таможенные пошлины на запчасти: через короткое время все гранды этого бизнеса развернут у нас свое производство. Это же выгодно — рынок запчастей и комплектующих уже сегодня выше 4 млрд. долл. в год!

— А почему вы вообще решили заняться автомобильным производством? Кажется, быстрее можно заработать большие деньги, если инвестировать их в пищевую промышленность...

— Между прочим, и в агропромышленный комплекс мы средства вкладываем, и в сельскохозяйственное машиностроение. Хотя автопроизводство для нас — главное. История тут длинная. Фонд «Интерприватизация» в начале 90-х выступал в качестве консультанта правительства Татарии по пе-

**ПРОИЗВОДСТВО ИНОМАРКОВ В РОССИИ В 1-М ПОЛУГОДИИ 2003 ГОДА**



чально известному «Елабужскому проекту». Но вскоре переговоры зашли в тупик, и мы решили из проекта уйти. Неожиданно американцы из консалтинговой фирмы, с которой мы работали, предложили нам самим заняться сборкой автомобилей. Дело, говорят, это выгодное и надежное и опыт у нас большой...

Надо было искать партнеров. Это растянулось надолго (на это время пришелся нектати и печальный август 98-го). Не буду касаться всех этапов – переговоров в Греции о покупке завода, переговоров с японцами, корейцами, немцами, разного рода безвыходных ситуаций, из которых все же удавалось найти выход. Скажу только, что созданный многими усилиями «АвтоГОР» – это российская компания, акциями которой владеет группа инвесторов, среди которых есть и иностранцы. Но он не принадлежит ни KIA, ни BMW.

– Владимир Иванович, тут снова Минэкономразвития вслед за возросшими пошлинами на подержанные автомобили призывает повысить их и на новые – до 35%. Вы как к этому относитесь? Само-то пошлин не платите...

– Калининград – заграничная территория страны, оторванная от всех сырьевых баз, и никаких других механизмов, чтобы выжить и развиваться в таких условиях, кроме ОЭЗ, в мире не придумано. Для развития же российского автопрома пошлины, я считаю, надо поднимать. Стоит раз и навсегда решить: или мы защищаем только людей, которые хотят купить автомобиль, или защищаем все общество. Хорошо известно, что на каждого работника автосборочного производства приходится десять в смежных отраслях. Когда действует такой завод, как ВАЗ, выигрывает не только 100 тысяч его работников, а еще миллионы на других предприятиях, и все вместе платят налоги, за счет чего живет страна. Если же мы просто покупаем иномарки (неважно, новые или не очень), то ежегодно вывозим за границу от 9 до 12 млрд. долл. в год.

Вести новые пошлины – значит открыть двери для инвестиций, для новых технологий. Будем честны: сегодня самостоятельно создать современный автомобиль мы не можем. Один только путь – кооперация. Начинать надо с производства у нас разработанных там моделей (автомобилей, комплектующих), потом с ними выходить на все рынки. А параллельно осваивать новые

технологии, делать серьезные инвестиции в производство. И только тогда, когда у нас будет примерно такая же база, как у них, можно попытаться выйти со своей конструкцией. Но не наоборот!

– Владимир Иванович, вы столько лет отработали на ВАЗе, на КамАЗе. Тот прежний опыт пригодился в новой жизни?

– Конечно! Это школа, в которой было что-то хорошее, что-то – не очень, но без этого опыта нельзя было бы продвигаться дальше. В свое время я участвовал в разработке системы управления на ВАЗе. Сейчас взяли ее за основу на «АвтоГОРе», естественно, приспособив к нынешней ситуации. И хорошая система управлением качеством была в свое время придумана в Тольятти, только внедрить ее полностью нам не дали. Теперь модернизировали и применяем в Калининграде. Знаете, опыт – это как занятия спортом в детстве. Пригодилось ли это потом в жизни? На все сто процентов – только немногим, но никто потом не жалеет о потраченном когда-то времени.

– А вы сами спортом занимались?

– Да, даже был мастером спорта по самбо и входил в молодежную сборную СССР. А теперь занимаюсь бизнесом, и это то же самое – самообразование без оружия.

– А на каких машинах ездили?

– Большую часть жизни, конечно, на «жигулях» разных, ведь работал на ВАЗе. Потом были «волги», ЗИЛ, «Чайка», снова «Волга»... Когда начали производить автомобили KIA – пересел на «Кларус». Теперь у меня служебный BMW, собранный на нашем заводе.

– Вот-вот, на «АвтоГОРе» уже шесть лет собирают автомобили под разными марками. Не обидно? Нет желания делать автомобиль с собственным торговым знаком?

– Думали. Впервые собственный знак «АвтоГОРа» хотим поместить на повом варианте вседорожника, созданном на базе «Спортджак». Мы готовим совершенно новую модель, которую надеемся представить на Московском автосалоне 2004 года. От старого автомобиля останется одна рама. Другими будут двигатель, интерьер, экстерьер – собственно, это будет другая машина.

– Тогда – удачи вам!

В беседе принимал участие Игорь Моржаретто.

## «АВТОТОР» ВЫПУСКАЕТ:



Новый BMW 5-й серии начнут делать в конце года.



BMW 3-й серии.



«KIA-Рио».

«KIA-Маджентис».



«KIA-Карнавал».



«KIA-Спортджак».



KIA-K2700.



# СЕМЬЮ ДЕСЯТЬ

АЛЕКСАНДР БУДКИН. ФОТО: АЛЕКСАНДР БАТЫРУ

## НЕ ЖДАТЬ, ПОКА СОСТАРИТСЯ

Мы привыкли, что для отечественной машины десять, а то и двадцать лет жизни на конвейере – не срок. Похоже, нас собираются приучить к более высокому темпу обновления моделей. Так и хочется сказать – европейскому, но не спугнуть бы первую ласточку! А вылететь она должна из Тольятти,

где уже разработана модель – преемница ВАЗ-2110. О первых шагах в этом направлении журнал рассказал год назад (ЗР, 2002, № 9). Но, как нам и обещали, в ходе дальнейшей работы автомобиль изменился еще более радикально. Сегодня появилась возможность познакомить вас с моделью, которая сменит на конвейере ВАЗа наи-



Новая машина смотрится симпатичнее «десятки».

Двигатели – только 1,6-литровые. Кожух – важный элемент звукоизоляции.



более массовую и популярную ныне «десятку». Причем не в туманной перспективе, а всего через год с небольшим – в конце 2004-го!

Это не модернизация «десятого» семейства, а по сути новый автомобиль, говорили нам в один голос на заводе. Изменены или сконструированы заново почти все кузовные детали, создан новый, более современный интерьер, под капотом разместятся только 1,6-литровые двигатели. Будут усилитель рулевого управления, ABS, кондиционер, подушки безопасности, полный электропакет. И все же в этом рассказе о машине удобнее отталкиваться от «десятки».

## КРАСОТА – НА ПОЛЬЗУ

Гармоничный внешний вид – не единственное, о чем заботятся дизайнеры,



создавая облик автомобиля. Родителям «семидесятой» пришлось думать о безопасности, аэродинамике и технологичности нового кузова. Даже беглый взгляд отмечает, например, что теперь не капот заходит на крылья, а наоборот. Или что стыки заднего бампера с крыльями не вертикальные, а горизонтальные. Это поможет более точно собирать машину.

Ломаные линии капота и крышки багажника сделали детали более жесткими. Это нетрудно почувствовать самому, надавив на переднюю часть капота. У «десятки» непременно появятся «хлопуны», а капоту 2170 – нипочем.

Пластиковые фары с двухлинзовой схемой освещения дороги и электрическим корректором превосходят по характеристикам те, что ставят на нынешние вазовские машины или «Шев-

роле-Ниву». Заметно облагородили автомобиль задние фонари. Во многом благодаря им кормовая часть не кажется столь тяжеловесной, как у «десятки». Досталось наружным зеркалам заднего вида – в них дизайнеры разместили повторители указателей поворота.

Чем больше ходишь вокруг машины, тем больше замечаешь любопытных мелочей: аэродинамические обтекатели перед колесами, небольшие пластиковые желобки по передним стойкам у лобового стекла. Эти, во-первых, снизят аэродинамический шум в зоне стекла, а во-вторых, будут улавливать воду и грязь, чтобы они не попадали на боковые стекла (а при открытых форточках – в лицо водителю и переднему пассажиру). Такая полезная вещь планировалась еще на «десятку», но почему-то не пошла. Крупнее задуманы эмблемы;

правда, они будут не такими, как на машине, показанной здесь.

Приоткроем маленькую тайну: на страницы этого номера журнала попал не самый последний вариант машины. На Московской выставке вазовцы рассчитывали показать версию чуть посвежее, основное отличие которой – другая панель приборов. Но желание пораньше рассказать об одном из центральных экспонатов автосалона заставило поторопиться. Надеемся, вы нас не осудите.

## БОРЬБА ЗА ВЫЖИВАНИЕ

Безопасности – важнейшей составляющей современного автомобиля конструкторы «семидесятой» уделили, без преувеличения, огромное внимание. Лучшие результаты при фронтальном ударе, выполнение перспективных европейских требований при имитации





Задок автомобиля куда изящнее, чем у сегодняшнего флагмана модельного ряда. Формы деталей посложнее, но современнее.



Небольшой пластиковый желобок должен исключить попадание воды (грязи) на боковые стекла или в салон и снизить аэродинамический шум.



Капот стал заметно жестче, но, говорят, в целом технологичнее.

наезда на пешехода, наконец, многократно снизивший уровень травматизма при боковом ударе. Об этом стоит рассказать подробнее.

Ясно, что для смягчения последствий наезда сбоку пришлось существенно изменить конструкцию внутренней части двери, повысить ее жесткость. Брус теперь не просто укрепляет дверь, а распределяет энергию удара на все ее элементы. Между внутренней панелью и обивкой ввели демпфирующие вставки, полностью изменена и сама обивка.

Но одной двери поглотить удар не под силу. Появились два усилителя в порогах, дополнительные силовые эле-

менты в крыше, центральной стойке, в полу. Сделаны более жесткими каркасы сидений – это следующие преграды на пути удара. Они должны отодвинуть водителя от эпицентра. В салоне доработали центральную стойку и механизм регулировки высоты ремня.

Вот результаты этой работы в цифрах. Если у «классики» при боковом ударе коэффициент НІС, показывающий степень травматизма головы водителя, составляет 1400–1600 единиц, у «десяток» – около 800 ед., то для 2170 после всех указанных доработок НІС снизился до 275, то есть почти втрое!

Доработкам, в том числе связанным с безопасностью, подверглись многие детали и системы, даже, казалось бы, не принципиальные. Скажем, механизм перемещения сиденья сделан более точным – с лучшей фиксацией. Прорабатывается вариант установки ремней безопасности с преднатяжатом (не путать с преднатяжением) – когда ремень стопорится не только за ось, на которую намотан, но и за саму лямку, идущую от плеча водителя. Все это позволит выполнить самые жесткие требования по фронтальному удару даже без подушек безопасности. Хотя предусмотрены и они. На первом этапе две – водителя и пассажира, а к концу 2005 года, когда подойдет второй этап освоения, число подушек, скорее всего, удвоится. Тогда же собираются в очередной

раз изменить переднюю панель и скрытое за ней «железо».

## НА ШИРОКУЮ НОГУ

Теперь попробуем посчитать, сколько элементов красивой жизни нам приготовили конструкторы «семидесятки».

Начнем с усилителя рулевого управления, которым должны оснащать все машины без исключения. На первых порах будут ставить только гидравлический, изготовленный в Тольятти по лицензии «Цанрадфабрик». Позже подоспеет и долговечный электроусилитель – российский. Над разными конструкциями давно работают Махачкала и Воронеж (см. ЗР, 2003, № 7).

Во всех машинах будут кондиционеры с климат-контролем. В «люксовом» варианте предусмотрен даже отдельный климат-контроль для передних и задних пассажиров.

Вообще система вентиляции изменится кардинально. Новый отопитель с мотор-вентилятором от «Шевроле-Нивы» и более «толстые» воздуховоды обеспечат напор воздуха до 430 л/мин против 320 у «десяток». Заметно улучшатся отогревание и размораживание стекол, в том числе сзади. Там организованы более эффективная вытяжка и лучший подвод тепла. Причем все это дополнено фильтром салона.

Предусмотрены четыре электрических стеклоподъемника – их кнопки



Аэродинамические обтекатели перед колесами – результат расчетов и продувки.



Салон будет другим, но даже это фото дает представление об уровне конструкторских и дизайнерских решений.



Предусмотрен раздельный климат-контроль сзади. Но появится он, скорее всего, только в комплектации «люкс».



Как и подбовет современному автомобилю, центральный подголовник утапливается в спинку (на фото он слегка поднят).

расположатся на двери водителя рядом с управлением наружными зеркалами и центральным замком. Отладно, что сами механизмы в дверях будут не тросовыми, а речными. Заслуживают упоминания бесшумные замки дверей, утапливаемый в спинку заднего сиденья средний подголовник и многое другое.

Отладно, что интерьер станет не только комфортабельнее, но и гармоничнее по отделке.

Шум, как внешний, так и внутренний, снизится на 3 дБ, станет еще

меньше вибраций и скрипов. Инженеры изменили выпускную систему, предусмотрев больший объем глушителя, и выпускной, где появятся дополнительные резонансные объемы. Переделали крепеж и изменили материалы звуко- и виброизоляции, и т. д.

Очевидно, на машине пропишется совершенно новая панель с бортовым компьютером (не такая, как на фото), замок зажигания, как на «Шевроле-Ниве» — со встроенным электронным ключом иммобилайзера, и прочее.

## НЕ РАЗГОНОМ ЕДИНЫМ

Двигатели решено устанавливать только объемом 1,6 литра — 8- и 16-клапанные. Причем основная задача моторов не столько быстрее разогнать машину до сотни, сколько сделать ее более «эластичной» и приемистой. Характеристики старались добиться таких, чтобы уже при 1000 об/мин иметь момент не менее 100 Н·м. Тогда никаких «подгазовок» на старте не потребуется: чуть нажал правую педаль, отпустил левую — поехал. Добавил газу — обогнал.

Примечательно, что изменится и чувствительность педали акселератора. В начале хода педаль будет активнее «требовать» от двигателя момент, а ближе к концу хода — спокойнее реагировать на движение ноги водителя. Можно сказать иначе — машина будет

раньше отзываться на педаль. Ну, а чтобы более уверенно останавливаться, привод тормозов оснастят АБС. При этом тормоза вообще станут чувствительнее благодаря увеличенному до 9 дюймов вакуумному усилителю.

## О ГЛАВНОМ

Описывать изменения в новом автомобиле можно очень долго. И чем дальше углубляешься в мелочи, тем больше желание вернуться к главным вопросам: когда в серию, сколько будет стоить, станет ли надежнее? Самый однозначный ответ мы получили на наиболее «скользкий» вопрос: надежность — однозначно повысится. Это не просто одно из условий для поставщиков, а целая цепочка мероприятий — организационных, конструктивных, технологических. Такая уверенность радует.

Сроки тоже обещают выдержать свято: конец 2004-го — начало 2005 года. Вначале «семидесятка» поползет по конвейеру вместе с 2110, но вскоре вытеснит ее. Цена? Говорят, будет подороже «десятки», но не намного. Впрочем, даже если намного — почти одновременно обещают запустить долгожданную «Калину». Та будет классом пониже, стала быть, и подешевле. Но тогда сам собой возникает главный вопрос — про деньги, необходимые на освоение производства. Надеемся, и на него у завода ответ готов.



Центральная часть кармашка отгибается. Рядом с ручкой — управление стеклами и центральным замком, выше — наружными зеркалами.





# СТРАННИК И ЛЕСНИК: РАЗОШЛИСЬ МИРОМ

СЕРГЕЙ ВОСКРЕСЕНСКИЙ.  
ФОТО: ГЕОРГИЙ САДКОВ

**В**нешне они такие разные, словно сделаны в противоположных концах земли. Один – подчеркнуто напористый и грубоватый, откровенно поигрывающий новизной, атлетичностью. Другой, наоборот, спокойный и дружелюбный, располагает к себе округлостью форм и простотой стиля. Казалось бы, где уж тут проводить сравнения и аналогии при столь полярных подходах дизайнеров. Тем не менее это одноклассники, сопоставимые по цене и потребительской направленности. Вдобавок выпущены они в одной стране фирмами-конкурентами, активно

соперничающими не только в области высоких технологий, но и на трассах раллийных чемпионатов. И все же герои этого теста далеки от профессионального спорта, сумасшедших скоростей и перегрузок. Вобрав в себя привод на все колеса, солидный дорожный просвет и энергоемкие подвески, они обзавелись просторными трансформируемыми кузовами, призванными обеспечить удобство, прежде всего, для семейного отдыха и путешествий. Итак, новинка сезона «Мицубиси-Аутлендер» и проверенный временем «Субару-Форестер». Автомобили, позицио-

нируемые не только как универсальные, но и не лишенные драйверской притягательности. Что ж, тем интереснее будет сравнение.

## СОПЕРНИЧЕСТВО ИЛИ ПОИСК ОПТИМУМА?

Прежде чем мы начнем обживать интерьеры и оценивать ездовые возможности, давайте заглянем под автомобили, ведь их стихия – не только дороги с твердым покрытием. Как ни странно, здесь обнаруживается куда больше «идеологического» сходства, нежели во внешности. Почти одинаковый дорож-



## MITSUBISHI OUTLANDER

■ Компактный вседорожник дебютировал в Европе в начале 2003 года и уже весной появился в России.

■ Пятидверный универсал относится к тому же сегменту, что «Хонда CR-V», «Тойота-RAV4», «Субару-Форестер».

■ В России пока продается лишь бензиновая (2,0 л, 100 кВт/136 л. с.) версия машины только с механической коробкой передач в комплектациях Comfort и Sport. В ноябре появятся «автоматы» и двигатель 2,4 л, 105 кВт/142 л. с. Несколько позже возможен и экстремальный «Аутлендер» 178 кВт/240 л. с. (2,0 л с турбонаддувом).

■ В зависимости от комплектации цена автомобиля в салонах официальных дилеров колеблется от \$27 990 до 29 790.

## SUBARU FORESTER

■ Появившись в 1998 году, в 2000-м пережил рестайлинг, а летом 2002 года существенно обновился.

■ В пятидверном универсале широко используются агрегаты от «Субару-Импреза». Посему он подается потребителю не только с позиций универсальности, но и отменных ездовых свойств.

■ На российском рынке «Форестер» представлен с бензиновыми двигателями: атмосферным – 2,0 л, 92 кВт/125 л. с. и с турбонаддувом – 130 кВт/177 л. с., агрегируемые с пятиступенчатой механической коробкой передач или четырехступенчатым «автоматом».

■ Комплектации весьма обширные, как и диапазон цен: от \$27 380 до 36 040.

ный просвет, очень близкие по ходам подвески, схемы полного привода с вискомуфтами в качестве блокировки межосевых дифференциалов, схожие компоновочные решения отдельных узлов и агрегатов. И все же визуально «Форестер» защищеннее. Здесь двигатель закрыт мощным листом, система выпуска «подтянута» к кузовному тоннелю, а самая уязвимая точка – элемент подмоторной рамы – особенно не боится контакта с грунтом.

Всему этому «Аутлендер» противопоставляет лишь стальную «лыжу» подрамника, немного прикрывающую двигатель, и длинную выпускную систему: она-то и ограничивает геометрическую проходимость автомобиля. Легко предположить, что последствия ее соприкосновения с землей окажутся куда болезненнее.

Некая общность заметна и в салонах. Похожие четырехспицевые баранки, регулируемые по высоте, рукоятки регулировки сидений, управления головным освещением и стеклоочистителями, отоплением и вентиля-

цией, тумблеры стеклоподъемников – все это словно сделано на одних и тех же заводах, только под разными номерами заказов и с небольшими отклонениями в угоду разработчикам. Не скрою, столь чтимые японские традиции поначалу обескураживают, но рациональное зерно в этом, безусловно, присутствует. Так, пересаживаясь из машины в машину, вы можете посоветовать, например, на непривычные безрамочные боковые стекла у «Субару» или отметить аляповатую комбинацию приборов «Мицубиси», но то, что все водительские принадлежности окажутся в привычных местах, гарантировано.

«Стандартизованы» и места для задних пассажиров. Удобные размеры проемов, «правильные» подушки и спинки, простор и продуманность. Здесь нет ничего лишнего, но в то же время чувствуется, что места рассчитаны на полноценное использование в дальних путешествиях.

Тем не менее про фамильные черты наши соперники не забыли.





## MITSUBISHI OUTLANDER

«Аутлендер» – это, прежде всего, стиль и использование недешевых облицовочных материалов. Нельзя не обратить внимание на дизайн передней панели, обрамление комбинации приборов, обшитое кожей рулевое колесо.

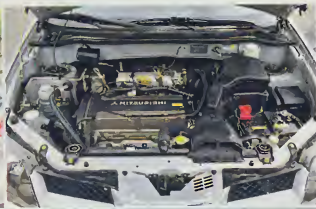
Не останется незамеченным и рельефный профиль передних сидений, чьи пропорции и четкая боковая фиксация заслуживают только похвалы. Немного подкачал диапазон продольной регулировки – рослые люди ощутят его огра-

ниченность. В остальном – удобно и для водителя, и для пассажиров.

«Форестер» выглядит демократичнее, да и традиционнее. Спокойная, без изысков передняя панель, «синтетическая» баранка, серенькая «в рубчик» обивка. Но не спешите с выводами. В неброской простоте интерьера есть почти полный набор электроуслуг, а также круиз-контроль и огромный люк на крыше. Не грех обратить внимание и на рычажок демультипликатора, что рядом со стояночным тормозом. Это фирменное блюдо механических коробок передач «Субару» расширяет те самые активные возможности автомобиля. Сиденья здесь хоть и не столь изысканны по профилю и конфигурации, зато предоставляют неоспоримое преимущество – прекрасный диапазон продольной регулировки.



Багажник мелковат – виноваты развитый выпуск и полноразмерная запаска.



Двухлитровый 136-сильный двигатель – базовая комплектация.



Для комплектации «Спорт» характерны дорогие обивочные материалы, в обод руля обтянут кожей.

Белые шкалы щитка приборов оживляют темный фон, но смотрятся аляповато.



Сзади все продумано для удобства в длительных поездках.



Передние сиденья с развитым рельефом, в подлокотнике – бокс для мелочей.



## ДЕНЬ АКТИВНОГО ОТДЫХА

«МИЦУБИСИ». Наше знакомство начинается с незамысловатого тестового маршрута – задала рабочая поездка за город. Прекрасное время, когда все едут тебе навстречу, толкаются в пробках, а у нас в перспективе свежий воздух, зеленые лужайки и... конечно же, работа.

«Аутлендер» удобен и дружелюбен. Стоит слегка прищипорить показавшийся сначала скучноватым мотор, и машина легко летит по автомагистрали со скоростью 140–160 км/ч. Несмотря на то, что стрелка тахометра уже перевалила за 4000 об/мин, здесь тихо, комфортно и совершенно не чувствуется скорость. Расслабившись, я даже пару раз промахнулся в торможении и потом поругивал – нет, конечно, не себя, а яркое солнышко и перспективу работать в такой день.

Вообще автомобиль своеобразен, начиная с характера двигателя и заканчивая плавностью хода. Первый, позаимствованный от «Лансера», вдруг огорчивает широтой диапазона оборотов. Начиная «ехать» с 1000–1200 об/мин, он в то же время легко укладывает стрелку тахометра на семитысячную отметку и продолжает «крутиться». Но при этом вы не воспринимаете мотор как спортивный: наоборот, его характер предельно ровный. Да и автомобиль наш, как вы понимаете, не маленький, чтобы «зажигаться» от каких-то там 136 л. с.

Необычен «Аутлендер» и в остальном: перед глазами маячит линия могучего капота, а плотные энергоемкие подвески довольно подробно повторяют профиль дороги. Что-то есть в этом от старшего брата – «Паджера», внушающее вседозволенность. И правда: стоит появиться более серьезным неровностям, как подвески начинают игроушки проглатывать кочки и колдобины, а казавшийся излишне мускулистым автомобиль вдруг словно взлетает над препятствиями. Конечно, всему есть предел, но даже на довольно разбитых дорогах «Аутлендер» держится молодцом, не утомляя лягушаньем ограничителей и импульсивной встряской.

В управлении он понятен и надежен. Конечно, это не игровое легковое авто, готовое снова из ряда в ряд, здесь, наоборот, чувствуется весомость каждого перестроения, но при этом реакции машины приятно удивляют логичностью. Теперь немного усложним задачу, взвинтив темп.

На прямых «Аутлендер» по-прежнему держится молодцом, а вот в поворотах нередко проскальзывания передней оси, при докрутке руля дополняе-





## SUBARU FORESTER

мые иногда и заносом задней. Конечно, подобный стиль езды не совсем подходит семейному вседорожнику, но все-таки надо учитывать, что в некоторых ситуациях «мести хвостом» он может довольно долго. Привод на все колеса,

конечно, помогает поймать машину, но панибрательства она все же не любит.

«СУБАРУ». После подчеркнутой вседорожности «Аутлендера» «Форестер» скорее воспринимается как обычный универсал: сидишь ниже, да и вокруг

все по-семейному просто. Но вот раздается характерный звук оппозитного мотора, затем едва заметный гул полноприводной трансмиссии, и автомобиль преобразается – у него проступают черты характера. «Лесник» определенно шумнее: помимо двигателя, хорошо слышны аэродинамические повствывания, гул шин. И хотя они не слишком давят на барабанные перепонки, в этом, пожалуй, самый серьезный проигрыш «Аутлендеру». Все остальное очень сбалансированно, и в ездовом плане «Форестер» отстаивает позиции на редкость уверенно.

Очевидно, что его двигатель не обладает столь широким рабочим диапазоном оборотов, но при этом он удобен и тяговит, а сближенная трансмиссия придает машине приятную резвость. Конечно, и этот автомобиль тяжеловат



Багажник – емкий и удобный...



... а двигатель не злой, но тяговитый.



Интерьер не поражает стилистическими изысками – однако присидевшись, устраиваешься без замечаний и находишь все, что нужно для долгого и комфортного существования.



«Правильные» подушки и спинки, простор и продуманность – вполне семейный интерьер.



Демультимпликатор (его рычажок рядом с ручником) добавляет уверенности на трассе.

для двухлитрового 125-сильного мотора, но благодаря выверенным взаимосвязям это ощущается лишь при очень напряженном темпе езды.

«Форестер» всегда славился хорошей плавностью хода. Вот и сейчас, в отличие от плотного, упругого «Аутлендера», он на удивление мягко демпфирует дорожную мелочь и небольшие пологие волны. Тем не менее, в этой комфортности все же больше от обычного легкового автомобиля. С ростом скорости у «Субару» заметней раскачка кузова, больше амплитуда вертикальных перемещений. Получается, что один больше похож на классический седан-джип, жесткий, но непробиваемый, другой унаследовал комфорт легкового авто, а вместе с ним и некоторую свободу движений вверх-вниз.

«Форестеру» это на руку уже с точки зрения управляемости. Он не только маневреннее собрата, но и едет иначе. Здесь точнее взаимосвязи, меньше запаздывания и от этого езда как-то привычнее и проще. В быстрых поворотах автомобиль куда активнее: он чутко реагирует на действия рулем и педалью газа. На входе в вираж мы также столкнулись с проскальзываниями передней оси, но машина борется с ними столь интеллигентно, что не дает ни на секунду усомниться в правильности ваших действий, а главное, в благополучном исходе эксперимента.

Тем временем асфальт сменяется гравийным покрытием, а затем и вовсе проселком. Но оба «паркетника» ничуть не «комплексуют», стараясь продемонстрировать весь свой технический потенциал.

Честно говоря, на плохих дорогах он невелик, хотя оба способны уверенно двигаться даже по раскисшему проселку. Однако стоит напасть на что-нибудь сыпучее (в нашем случае – так понравившуюся фотографу шибенку), как довольно быстро сталкиваешься с диагональным вывешиванием; начинается подгорать сцепление, и автомобили сдаются. Увы, это не их стихия. Даже «Форестер» с его понижающей передачей, поднатужившись на первых порах, вскоре отступает: не хватает мощности, дорожного просвета и элементарной неуязвимости, присущей настоящим «проходимцам». Похоже, день активного отдыха закончился.

## ДЕЛО ВКУСА

Ох уж эти японцы – умеют они озадачить!

На первый взгляд все представлялось простым и логичным. Один – новый и рвущийся в бой, другой – уже сло-





## РАЗМЕРЫ АВТОМОБИЛЕЙ, мм

	MITSUBISHI OUTLANDER	SUBARU FORESTER
L <sub>1</sub>	905-1080	930-1120
L <sub>2</sub>	680-910	600-815
H <sub>1</sub>	980-1010	947-1000
H <sub>2</sub>	1000	956
B <sub>1</sub>	1425	1350
B <sub>2</sub>	1385	1350
h <sub>1</sub>	309-338	290-324
h <sub>2</sub>	325	363
L <sub>3</sub>	815	955
B <sub>3</sub>	1040	945
H <sub>3</sub>	782	680
H <sub>4</sub>	810	817

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И КОМПЛЕКТАЦИЯ



✗ — поперечный размер

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ «ЗА РУЛЕМ»

	MITSUBISHI OUTLANDER	SUBARU FORESTER
--	-------------------------	--------------------

## ■ Весовые характеристики

Снаряженная масса, кг	1540	1424
Нагрузка на ось, кг:		
переднюю	887	800
заднюю	553	624

## ■ Динамические качества

Разгон, с:		
0-40 км/ч	2,8	3,1
0-60 км/ч	5,3	5,5
0-80 км/ч	7,9	8,5
0-100 км/ч	12,8	13,0
0-120 км/ч	17,9	18,2
0-140 км/ч	26,4	26,6
0-160 км/ч	38,9	39,5
0-400 м	18,4	18,6
0-1000 м	33,8	34,2

## ■ Скорость в конце дистанции, км/ч:

0-400 м	122,7	121,4
0-1000 м	154,6	152,4

## ■ Максимальная скорость, км/ч

	174,6	175,3
--	-------	-------

## ■ Погрешность спидометра, %

	6,2	7,5
--	-----	-----

## ■ Эластичность, с:

60-100 км/ч (IV)	12,1	12,1
80-120 км/ч (V)	18,4	18,5

## ■ Выбег, м:

120-50 км/ч	1499	1482
50-0 км/ч	725	810

## ■ Торможение со 100 км/ч:

тормозной путь, м	42	42,5
замедление, м/с <sup>2</sup>	9,2	9,1

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

	MITSUBISHI OUTLANDER	SUBARU FORESTER
--	-------------------------	--------------------

## ABS

Боксые подушки безопасности	■	■
Климат-контроль	■	■
Регулируемая рулевая колонка	■	■
Противотуманные фары	■	■
Аудиосистема	■	■
Полноразмерное зап. колесо	■	■

## РЕЗЮМЕ

## MITSUBISHI OUTLANDER

- Агрессивная внешность, высокая энергоемкость подвески, низкий уровень шумов и вибраций.

- Ограниченный диапазон перемещений передних сидений.

## SUBARU FORESTER

- Удобная эргономика рабочего места, сбалансированные управляемость и плавность хода.

- Высокий уровень шума.

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

	MITSUBISHI OUTLANDER	SUBARU FORESTER
--	-------------------------	--------------------

## ■ Общие данные

Размеры, мм:		
длина	4545	4450
ширина	1750	1735
высота	1670	1585
Радиус поворота, м	5,7	5,4
Снаряженная масса, кг	1535	1375
Полная масса, кг	2070	1880
Максимальная скорость, км/ч	192	180
Время разгона 0-100 км/ч, с	11,4	
Топливный запас топлива, л	AI-95/60	
Расход топлива, л/100 км (по нормативу ECE91/100):		
загородный цикл	7,7	6,7
городской цикл	12,5	11,6

## ■ Кузов пятитвердый универсал

Количество дверей	5	
Число мест	5	

## ■ Двигатель бензиновый

Расположение, число цилиндров	P4	O4
Число клапанов	16	
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1997	1994
Степень сжатия	10,0	92/125
Мощность, кВт/л.с. при об/мин:	100/136	92/125
Макс. крутящий момент, Н·м при об/мин:	6000	5600
	176	184
	4500	3600

## ■ Трансмиссия

Привод	постоянный на все колеса	
Коробка передач	M5	M5 с демультипликатором

## ■ Передаточные числа:

I	3,58	3,45
II	1,95	2,06
III	1,38	1,45
IV	1,03	1,09
V	0,82	0,87
З. х.	3,36	3,33
Главная передача	4,69	4,11

## ■ Ходовая часть

Подвеска:	независимая пружинная со стабилизаторами поперечной устойчивости типа «Мак-Ферсон»
спереди	много-рычажная
сзади	дольный и два поперечных рычага

Усилитель руля управления	гидравлический
Размер стандарт. шин	215/60R16 205/70R15

Тормоза:	гидравлические с ABS
передние	дисковые
задние	вентилируемые барабанные

Редакция благодарит компанию «РОЛЬФ ХОЛДИНГ» и фирму «У СЕРВИС+» за предоставленные автомобили. Подробная информация — в разделе «Цены дилеров».



Поиски отличия в ходах подвески — на деле они практически одинаковы.



жившийся, отработанный продукт. Казалось бы, исход борьбы очевиден. Ничего подобного! Возможно, если педантично расставить оценки, затем их тщательно просуммировать, небольшая разница и получится. В чью пользу? Ответ так же противоречив, как результаты наших замеров, где динамика лучше у «Аутлендера», а «максималка» выше у «Форестера», или тормозной путь, который различается всего на полметра — несмотря на то что у новичка все тормоза дисковые, а у «Лесника» задние барабанные. Даже цены сопоставимы: «Минибуси-Аутлендер» в комплектации «Спорт» стоит \$29 790, а «Субару-Форестер» \$31 280 — чуть дороже, и то за счет ложа на крыше и круиз-контроля. Так что выбирать, похоже, придется «сердцем», хотя кто-то из наших подытожил так: «Если нужна машина, чтобы комфортно возить себя любимого — выбирай «Аутлендер», ну а хочется погонять — присматривайся к «Форестеру».



# НИНДЗЯ СО ЗНАКОМ «Z»

ВАДИМ КРЮЧКОВ. ФОТО АВТОРА И «НИССАН»

**Б**ольшинство массовых автомобилей «Ниссана» – «Примера», «Алмера», «Микра» – носят имена собственные. А вот эксклюзив, настоящий ниндзя, в котором уже поколение довольствуется индексом из цифр, дополненных буквой «Z». Может, потому, что служит только для удовлетворения водительской страсти и не используется для хозяйственных целей...

## ВОДИТЕЛЮ И ПАССАЖИРУ

Размышления о непрактичных двухместных спортивных машинах улетучились вместе с первой дозой адреналина. На сей раз волнение, сопровождаемое учащенным пульсом, возникло еще до того, как заработал двигатель. Необычный, но очень современный облик нового «Ниссана-350Z», огромные 18-дюймовые колеса с покрышками «Бриджстоун Потенца», тормозные машинки

«Брембо», два сверкающих хромом дула системы выпуска сразу настроили на нужный лад. Доступный, по замыслу создателей, спортивный автомобиль смотрится как очень дорогой суперкар. Не разочаровывает он и внутри.

Стоило кожаному сиденью с развитыми боковыми поддержками зафиксировать тело, как ноги тут же нашли блестящие металлические педальки и площадку для отдыха, левая рука легла на





обод спортивного трехспицевого руля, а правая скала короткий черенок рычага шестиступенчатой коробки передач. Удобно. Сдерживая почти непреодолимое желание сорваться с места, подгоняю кресло, регулирую зеркала, рулевую колонку и щелкаю пряжкой ремня. Так: обзор назад хорош лишь в наружные «лопухи», а во внутрисалонном зеркале виден только узкий проем стекла. Нужное положение сиденья найдено быстро, а вот руль двигается только вверх-вниз, регулировка от себя – на себя отсутствует. Зато вместе с рулевой колонкой перемещается комбинация приборов с крутыми циферблатами – здорово! Обод баранки никогда не перекроет спидометр и тахометр.

Ключ на «старт». До чего же приятен неназойливый, но отчетливый басок двигателя. В этом соло слышна и вся

мощь атмосферной V-образной «шестерки» большого объема. В путь! Первое яркое впечатление как ни странно оставляют педали. Как положено спортивной машине, они жестче и информативнее, чем в обычном легковом автомобиле, но ровно настолько, чтобы повышенные усилия при выжмие сцепления, торможении или подаче газа не вызвали быстрого утомления или дискомфорта.

Ускоряется «Ниссан-350Z» весьма убедительно. Но это не удивительно – 280 сил под капотом обязывают. И лишь поприпылкнув к отменной динамике, отмечаешь: в самом начале, при переходе от холостых оборотов двигателя к низким, все же есть непродолжительное «зависание». Оно свойственно всем машинам, выполняющим новейшие нормы токсичности. Ничего не по-

делаешь – «экология» не дает двигателю петь в полный голос. Есть и другие ограничения – электронный «мозг» запрещает «Ниссану» ездить быстрее 250 км/ч. Очень понравилась коробка передач: четкие переключения, короткие ходы рычага, гармония возможностей трансмиссии и двигателя.

«Ниссану» по плечу извилистые дорожки со сложными связками поворотов. Он охотно и незамедлительно реагирует на команды водителя, демонстрируя нейтральную поворачиваемость. Руль, по-спортивному острый и в меру тяжелый, требует точных, плавных и выверенных движений, а гидросилитель проявляет себя во всей полноте лишь при маневрах на небольших скоростях.

Подвеска – жесткая. Поначалу это кажется бескомпромиссной данью уп-

правляемости и лишь потом понимаешь, что нарочито мускулистый характер подвески – тонкая игра с ощущениями водителя. На деле же ей хватает и комфорта, и энергоемкости. Во всяком случае, на европейских дорогах. «Ниссан» все же предназначен для ежедневных и долгих поездок – гоночной «зубодробилки» потребителю ему конечно же не простит.

...Пора примерить кресло пассажира, уступив коллеге место за рулем. Пересев, не узнаю машину: ощущения стали иными. Поза вальяжнее, вроде бы улучшилась плавность хода, стала легче посадка-высадка. Мистика? Да нет, специалисты «Ниссана» подтвердили предположения об асимметрии. Похожие, как родные братья, сиденья на самом деле разные! Водительское жестче и рельефнее для лучшего сцепления с машиной и полноты спортивных впечатлений, пассажирское мягче, а его боковые подержки ниже – сохранив стиль, здесь уделили больше внимания комфорту.

### АЛЮМИНИЙ И УГЛЕПЛАСТИК

Перед инженерами стояла непростая задача: спроектировать достойную смену совершенной, но чересчур дорогой (для марки «Ниссан», конечно) модели 300ZX. То есть создать автомобиль не менее выдающийся, но более дешевый. Пожалуй, со столь противоречивым заданием справиться удалось. Новый «спортсмен» с индексом 350Z наглядно демонстрирует, что на «Ниссане» умеют делать не только массовую продукцию. На сей раз двигатель не оборудован турбонаддувом, но 280 «лошадей» и 363 Н·м крутящего момента – вполне достойные показатели для 3,5-литрового «атмосферника» с изменяемыми фазами газораспределения.

Развесовка автомобиля классической компоновки с задними ведущими колесами близка к идеальной: 53% приходится на переднюю ось, 47% на заднюю. Для снижения массы детали передней и задней подвесок, а также колесные диски откованы из алюминиевых сплавов. Карданный вал, передающий крутящий момент от двигателя к задним колесам, и вовсе из углепластика. Аэродинамика кузова отменная:  $C_x = 0,29$ . Причем специалисты «Ниссана» основательно упорядочили воздушные потоки под днищем. Кузов сделан прочным и жестким. Помимо усилителей, которые не видны, есть детали, нарочито бросающиеся в глаза, – мощные распорки между передними и задними чашками амортизаторов. На стадии



Интерьер не оставляет сомнений в назначении автомобиля. Его кресло – «спортсмен».

Комбинация приборов перемещается вверх-вниз вместе с рулевой колонкой.



Распорка между чашками задних амортизаторов закрыта пластиковыми панелями.



В моторном отсеке – V-образная «щестерка» мощностью 280 л. с.





## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

## NISSAN 350Z

## Общие данные

Размеры, мм:	
длина	4310
ширина	1815
высота	1320
Сверловная масса, кг	1525
Максимальная скорость, км/ч	260
Время разгона 0-100 км/ч, с	5,9
Топливо	АИ-98
Расход топлива, л/100 км	
(по нормативу ЕВ 99/100):	
загородный цикл	9,0
городской цикл	11,7

## Кузов

Количество дверей	2
Число мест	2

## Двигатель

	бензиновый
Расположение, число цилиндров	V6
Число клапанов	24
Рабочий объем, см³	3498
Мощность, кВт/л.с.	206/280
при об/мин	6200
Крутящий момент, Н·м	363
при об/мин	4800

## Трансмиссия

Привод	на задние колеса
Коробка передач	M6

## Ходовая часть

Подвеска	независимая пружинная многорычажная задняя
Усилитель руля, управление	гидравлический регулируемый
Размер стандарт. шин	225/45R18 спереди, 245/45R18 сзади
Тормоза	дисковые вентилируемые

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

## NISSAN 350Z

АБС
Противобуксовочная система
Система стабилизации
Боковые подушки безопасности
Климат-контроль
Регулируемая рулевая колонка
Аудиосистема

проектирования учтены интересы пилота. Кресло водителя расположено посередине колесной базы недалеко от центра массы автомобиля. Такая компоновка салона считается оптимальной для спортивных машин.

Разумеется, «Ниссан» оснащен и многочисленными средствами пассивной безопасности: передними и боковыми подушками, надувными шторками, защитой головы. А безопасности активной служат мощные тормоза от «Брембо», АБС, электронные системы распределения тормозных усилий, курсовой стабилизации и противобуксовочная система. Не забыты и устройства, обеспечивающие комфорт: электроприводы сидений, климатическая установка, круиз-контроль, музыкальный центр «Бозе» с множеством динамиков и сабвуфером за сиденьем водителя.

Цена автомобиля в США – около 35 тыс. долларов – существенно дешевле, чем именитых суперкаров европейского происхождения. Отсюда высокий спрос. «Ниссан-350Z» популярен и на японском рынке. Совсем недавно начались его продажи в Старом Свете. А что у нас?

Официальных поставок пока не ожидается. Причина – в нестабильном качестве российского топлива, что способно вызвать поломку форсированного двигателя. Но автомобиль уже протоптал дорожку и к нам – серые дилеры вовсю продают машину. Причем втридорога: уж очень лакомый кусочек! Остается надеяться, что возможность адаптировать двигатель к нашему топливу все же найдут и «Ниссан-350Z» будут поставлять по официальным каналам за более доступную цену.

## «ЛИМУЗИН»

Первый месяц осени – время, когда многие, вернувшись из отпусков, начинают подыскивать новый автомобиль. На страницах сентябрьского номера журнала «Лимузин», выходящего в издательстве «За рулем», вас ждут встречи с новейшими моделями, новинками сезона и самыми популярными машинами иностранных марок в России.

Лучшие журналисты издательства «За рулем» расскажут обо всех плюсах и минусах «Опеля-Вектра», которые необходимо знать перед покупкой этой машины. Познакомят с экзотическими пока для нашей страны седанами бизнес-класса из Кореи – «Киа-Опирус» и США – «Кадиллак-СТС». Протестируют один из самых модных «паркетных» внедорожников сезона «Миндубиси-Аутлендер». И сравнят преимущества и недостатки престиж-



ных джипов «Фольксваген-Туарег» и «Лексус-RX300».

На страницах «Лимузина» вы найдете рейтинг безопасности всех моделей «гольф»-класса, которые можно купить в России, и познакомитесь с новейшими противоугонными системами. Узнаете о любопытных, полезных и забавных аксессуарах, которыми можно украсить салон своего автомобиля. Как ведет себя на наших дорогах «Субару-Легаси» в трех-четырёхлетнем возрасте? Что нового добавила характеру «Ситроена-Ксара Пикассо» автоматическая коробка передач? Почему такой выгодной покупкой оказалась «Вольво-S80» после рестайлинга? Ответы на эти и многие другие вопросы ждут вас на страницах журнала.

Не пропустите новый «Лимузин»!



# «ОПЕЛЬ»: ВОЗВРАЩЕНИЕ К КОРНЯМ

В борьбе официальных зарубежных поставщиков за российского покупателя первое полугодие выиграли фирмы Японии и Кореи. Однако и среди европейских марок нашлась одна, чьи продажи выросли в два с лишним раза, — это «Опель». Обновление модельного ряда, сбалансированная ценовая политика — вот составляющие успеха. Но главное, как известно, человеческий фактор. В апреле 2001 года компанию «Адам Опель» возглавил Карл-Питер Форстер, англичанин, долгое время занимавший руководящие должности в БМВ. Главный редактор журнала «За рулем» Петр Меньшиков встретился с ним в головном офисе компании в Рюссельсхайме (Германия). В преддверии премьеры новой «Астры» разговор начался именно с нее.



**КАРЛ-ПИТЕР ФОРСТЕР**

Carl-Peter Forster

Родился в 1954 году в Лондоне (Великобритания). По образованию инженер (окончил Мюнхенский технологический университет по специальности «авиационные и космические технологии») и экономист (Боннский университет). С 1986 года работал в БМВ, в 1993–1996 гг. отвечал за 5-ю серию БМВ, в 1999–2000 гг. входил в совет директоров БМВ, где отвечал за производственные вопросы. С апреля 2001 года — председатель правления и управляющий директор «Адам Опель АГ», а также член совета директоров подразделения «ФИАТ-Джи-Эм», занимающегося силовыми агрегатами.

— Поговаривают, что «Астра» будет более интересной машиной, чем новый «Гольф».

— Про «Гольф» ничего не могу сказать — его еще никто не видел, а вот «Астра», которую представим во Франкфурте на салоне, будет, во-первых, качественным автомобилем, проработанным до мельчайших деталей. Над повышением качества мы работаем в течение последних пяти лет, и «Астра» стала результатом этих усилий. Во-вторых, она, надеюсь, максимально удовлетворит пожелания клиентов с точки зрения интерьера (материалы, качество швов и т. д.). В-третьих, принесет удовольствие от вождения, комфорт и уверенность. В «Астре» для этого использованы новейшие технологии, которые еще не применялись в моделях этого класса, чтобы сделать ее лучшей среди них. Например, адаптивная подвеска, меняющая жесткость и просвет в зависимости от дорожных условий, новые силовые агрегаты. Наконец, мы много поработали над дизайном. И, думаю, удачно.

— Чьими усилиями создавался облик автомобиля — итальянских, немецких или американских дизайнеров?

— Руководил ими немец, а главным разработчиком машины был англичанин. Но, замечу, дизайнерская работа всегда интернациональна. В нашем дизайн-центре наряду с немцами трудятся и американцы, и англичане, и японцы, и итальянцы.

— Два года назад вы, г-н Форстер, пришли на «Опель», который переживал не лучшие годы. Тогда говорили, что только сумасшедший способен пойти на такой безрассудный поступок и попытаться вытеснить компанию из кризиса. На что вы делали ставку, какое горючее заливали в баки большого корабля, чтобы вывести его на большую волну?

— Горючее было многокомпонентным. Главной его составляющей стали

новые модели «Опель», которые расположили к себе клиентов. Ведущую роль сыграли «Вектра GTS», «Сигнум», стартовавший в этом году. Автомобиль совершенно нового для «Опеля» класса — «Мерива». Именно они заставили посмотреть на нашу компанию по-другому. Другой важнейший компонент — качество автомобилей, которое неуклонно растет: количество рекламаций сокращается в среднем на 10% в год. Поэтому есть все основания считать, что по уровню качества «Опель» уже входит в мировую элиту. И, наконец, третьей составляющей стало повышение эффективности труда на всех уровнях — от рабочего до инженера. Сохранив прежние кадры, мы поставили задачу выпускать новую продукцию в еще больших количествах.

К сожалению, пришлось пойти и на жертвы: в частности, расстаться с заводом в Англии, сократить производственную линию в Антверпене. В целом сокращения коснулись около 15% персонала, при этом объем выпуска продукции не пострадал. Кроме того, активнее занялись рекламой: мне кажется, она стала живее, интереснее. Наконец, реструктурируем дилерскую сеть.

— Вы ничего не сказали о такой составляющей, как цена.

— Наш клиент должен чувствовать, что у него больше возможностей, чем у других. Российский покупатель не готов пока в массовом порядке покупать дорогой автомобиль, поэтому для него мы пытаемся оптимизировать предложение.

— Сейчас из-за курсовых различий стали активно продаваться японские, корейские автомобили. Может ли что-то противопоставить экспансии с Востока промышленности Европы, в частности, Германии?

— Действительно, курсы стабилены. При завязанном курсе евро это ставит японских производителей в выгодные условия. Я вижу два пути: первый — повлиять на процессы на политическом уровне.

не. И второй — создавать предприятия на территории самой России. Пока мы присматриваемся, но на определенном этапе сделаем такой шаг.

— По статистике читатель журнала «За рулем» отдает предпочтение «Тойоте», «Фольксвагену» и «Опелю». Как видите, даже «Форд» отстает — однако создал предприятие в России, а вы «пока присматриваетесь». Что-то не устраивает?

— Главная причина — сложность выбора партнера. Окончательно решение еще не принято.

— Сейчас в России много дискутируют по поводу повышения пошлин на иномарки, на запчасти к ним: насколько эта мера будет способствовать укреплению автомобильной промышленности России? Что нужно сделать для ее подъема: сначала наладить производство комплектующих, а потом появляться автоборочные заводы или сначала запустить



заводы, а потом уже заняться запчастями?

— Обычно сначала создают сборочный завод, а к нему подтягиваются поставщики.

— Правильно ли поступает российский руководитель, препятствуя ввозу автомобилей из-за рубежа?

— Я предпочел бы воздержаться от политических оценок.

— Хорошо — пока завод не построен, какие новые модели «Опеля» ожидать в России в ближайшее время?

— Уже появились «Вектра» и «Сигнум», обязательно поступит «Мерива». Начнутся поставки «Астры Кабрио», по заказам станем поставлять быстрый спортивный «Спидстер». Новая «Астра» начнет продаваться с будущего года. Также появятся и «Вектра»-универсал, после премьеры на Франкфуртском автосалоне. Таким образом, все новые продукты с маркой «Опель» придут и на российский рынок.

— А не будет ли ограничений в объеме поставок, квотирования?

— При появлении новой модели спрос всегда превышает возможности производства. В этот момент все рынки, будь то европейский или российский, получают меньше автомобилей, чем того хочется. Правда, для России нужно проводить адаптацию автомобилей к дорожным и эксплуатационным условиям вашей страны, поэтому некоторая задержка неизбежна.

— Учитывая, что в России любят большие автомобили, хотелось бы знать о судьбе «Омеги»: готовится ли ей смена?

— Мы проектируем новую «Омегу», но не могу обещать, что она появится в ближайшее время.

— К России вы только приглядываетесь, а в Польше уже работает завод. Вы удовлетворены его показателями?

— Да, это один из лучших наших заводов, там отличный персонал, производят автомобили прекрасного качества. Мы считаем опыт в Восточной Европе успешным.

— А насколько применима польская модель, я имею в виду схему «сборочный завод — комплектующие из-за рубежа», для других стран?

— Налицо общий процесс перемещения автомобильной промышленности на Восток. Заводы обязательно вызывают появление локальных поставщиков, что в настоящее время и происходит. Параллельно довольно быстрыми темпами растут продажи автомобилей.

— Но нельзя не заметить движения европейских, в том числе германских автопроизводителей, еще дальше на Во-



«Опель-Агила». Микровэн на базе «Сузуки-Вэгон-R» с поперечным расположением двигателя. Оснащается бензиновыми моторами 1,0 и 1,2 л мощностью 58 и 75 л. с. Версия с наиболее сильным двигателем разгоняется до 100 км/ч за 13,5 с и развивает максимальную скорость 155 км/ч. В Россию не поставляется.



«Опель-Корса». Один из популярных автомобилей малого класса известен с 1982 года, последняя модель дебютировала в 2000 году. Выпускается с бензиновыми моторами 1,0, 1,2, 1,4, 1,8 л мощностью от 58 до 125 л. с., а также дизельными объемом 1,7 л мощностью 65 и 75 л. с. Цена в России — от 9500 долл. США.



«Опель-Комбо». Универсал на базе «Опель-Корса» выпускается с 2001 года. Конкурент «Рено-Канги» и «Пежо-Партнер». Оснащается бензиновыми двигателями 1,6 л мощностью 87 л. с. и турбодизельными: 1,7 л, 65 и 75 л. с. В Россию не поставляется.



«Опель-Спидстер». Двухместный родстер с центральным расположением двигателя и приводом на задние колеса. В продаже с 2001 года. Комплектуется бензиновым мотором 2,2 л, 147 л. с., с 2003 года турбодизелем 2,0 л, 140 л. с. Скорость — свыше 240 км/ч, разгон до 100 км/ч — 4,3 с. Поставки в Россию с осени этого года.



«Опель-Астра» нового поколения.

Дебют — Франкфурт 2003 года. Планируется шесть бензиновых двигателей от 1,4 до 2,4 л мощностью 95–240 л. с., четыре турбодизеля 1,34–1,9 л, 80–150 л. с. Предусмотрено пять уровней комплектации. Хэтчбек появится в продаже весной, универсал — осенью 2004-го.



«Опель-Мерива». Новая модель в линейке «Опеля». Компакт-вэн оснащается бензиновыми двигателями 1,6 и 1,8 л мощностью от 87 до 125 л. с., а также дизельными — 1,7 л, 75–100 л. с. Продажи в России начнутся в конце этого года.



«Опель-Вектра» третьего поколения. Дебютировал в конце 2001 года. Переднеприводный автомобиль с поперечным расположением двигателя. Оснащается силовыми агрегатами 1,8 л, 122 л. с.; 2,0 л, 175 л. с.; 2,2 л, 147 л. с.; 3,2 л, V6 211 л. с. В 2002 году пополнился спортивной версией GTS. В России стоит от 20 000 долл. США.

сток – в Китай, например. Какие приоритеты для себя наметил «Опель», какие предприятия и где планирует создать в ближайшее время?

– Как известно, «Опель» входит в состав «Дженерал моторс корпорейшн», которая давно и успешно работает в Китае. Это большой рынок, куда направляются немалые инвестиции. Поэтому «Опель» прямо и косвенно участвует в китайских проектах.

– «Опель» – одна из старейших марок в Европе. В чем секрет ее нестареющего долголетия?

– Прежде всего, в постоянном укреплении имиджа марки, а также в том, чтобы не допускать повторения ошибок прошлого. Например, марка «Опель» была очень популярна в 60–70-х годах. Тогда наши автомобили ценили за высокое качество, их отличал инновационный подход. Мы первыми ввели шестичилиндровые двигатели на машинах нижнего среднего класса. Это также привлекало к «Опелю» симпатии покупателей. Немало нововведений касалось конструкции кузовов и концептов. Так, «Опель» был инициатором создания кузовов универсал, первым предложил недорогой спортивный автомобиль малого размера («Опель GT»). В этом была идеология марки. Большая опасность возникает, когда компания начинает отрываться от своих корней. «Опель» возвращается к своим историческим корням и реализует лучшие идеи прошлых лет на новом, современном уровне.

– Мне кажется, «Опель» – одно из тех предприятий, кому удается извлекать выгоды из объединения с крупной компанией, я имею в виду вхождение в 1929 году в «Дженерал моторс». В чем плюсы и минусы подобных альянсов? Это важно знать – ведь АвтоВАЗ также ведет совместные проекты с «Джи-Эм».

– При образовании альянса с крупной компанией такого уровня главное – не утратить специфику собственной марки, ее лицо, узнаваемость, сохранить круг почитателей. «Опель» одно время делал неудачные попытки понравиться всем, но так не бывает. У тесного сотрудничества есть немало положительных сторон. Взять наши партнерские отношения с ФИАТОМ. У него и у «Опеля» есть модели одинаковых классов: «Пунто» и «Корса», «Стило» и «Астра». Когда делаешь схожие автомобили, очень важен обмен опытом, совместные наработки. Замечу, что они обычно касаются деталей, которые покупатель, может, никогда и не увидит: ведь клиенту все равно, какой рулевой механизм на его машине – был бы надежным и исправно работал. В результате выигрывают все. Конструкторы экономят на исследовательских работах и получают лучшие компоненты, потребители – лучшие машины.

У нас с ФИАТОМ создано СП по разработке и производству силовых агрегатов и трансмиссий мощностью 4 миллиона двигателей и 4 миллиона трансмиссий в год. Это одно из самых крупных предприятий в данной области, которое перекрывает потребности двух марок. Тут от кооперации мы немало выигрываем.

Но очень трудно бывает наладить сотрудничество между производителями автомобилей разных классов, например, больших заднеприводных и маленьких переднеприводных, поскольку технические компоненты существенно различаются. Это хороший урок, который мы извлекли и который следует учесть тем, кто хочет налаживать взаимосвязи в автомобильной промышленности.

– Каков, по-вашему, портрет покупателя марки «Джи-Эм»? И кто будет

## ПРОДАЖИ НОВЫХ ИНОМАРК В РОССИИ ЗА 6 МЕС. 2003 ГОДА

Марка	2003	2002
BMW	1644	1810
Mercedes	1361	1503
Chrysler	330	173
Land Rover	600	330
GM/Opel	3150/2102	1272/1023
Dacia	10 024	5452
Toyota	8812	2884
Ford	7125	2618
Mitsubishi	7082	3564
Hyundai	5708	1158
KIA	5384	2588
Renault	4230	3886
Nissan	4233	3608
Peugeot	3905	3608
Skoda	3611	5311
VW	2999	3600
Volvo	2238	1439
Audi	1361	1508
Honda	1342	506
Citroen	1323	911
FAI	137	161
Subaru	505	199

покупателем новых «опелевских» машин?

– Общество ныне сильно изменилось. Если раньше оно было разграничено, скорее, по вертикали – на богатых и бедных, то сейчас разбито на группы и по уровню жизни, и по взглядам. Поэтому нужно, чтобы ваш автомобиль привлекал к себе симпатии нескольких групп сразу. У «Опеля» есть свои почитатели среди среднего класса, довольно консервативные, на наш взгляд. Но появились и новый тип покупателя: это молодые люди, активные, спортивные, у которых нет желания рано жениться или выходить замуж, растить детей. Они живут в одиночку, тратят свои деньги на спорт и отдых. Так, пятидверный «Опель-Астра» больше подходит консерваторам с умеренными доходами, а «Зафира» больше отвечает потребностям современных одиночек.

– Как складывается, господин Форстер, ваш рабочий день? На какой машине вы ездите?

– На работу я прихожу в 7–7.30 утра, ухожу в 10–11 вечера, зачастую беру с собой рабочие бумаги на уик-энд. Езжу на «Опеле-Сигнум» с шестичилиндровым мотором – это моя служебная машина. В личной собственности у меня «Астра Кабрио» и «Шевроле-Корвет».

– А что делаете в свободное время, если таковое находится?

– Старую провожу с семьей. У меня трое детей, младший сын еще совсем маленький, ему два года. Летом мы ходим под парусом, зимой – на лыжах.

В беседе участвовали Мария Магайр («Дженерал моторс СНГ»), Норберт Хоббах и Владимир Соловьев («За рулем»).

## ВЫПУСК АВТОМОБИЛЕЙ «ОПЕЛЬ» НА ЗАВОДАХ ЕВРОПЫ В 2002 ГОДУ

Страна	Завод, кол-во работников	Год создания	Модель	Объем пр-ва, шт.
Бельгия	Антверпен, 4500	1924	«Астра»	297 600
Германия	Бохум, 8300	1962	«Астра»	69 300
			«Зафира»	222 700
	Айзенх, 1900	1990	«Корса»	82 400
			«Астра»	57 200
	Росслейсхайм, 6400	1929	«Вектра»	104 300
			«Сигну»	130
			«Имега»	31 700
Польша	Гливице, 1600	1998	«Ангел»	79 300
			«Астра Классик»	9400
Португалия	Ажамбуржа, 1200	1959	«Комбон»	57 000
Испания	Сарагоса, 8200	1982	«Корса»	379 400
			«Исрива»	350
Великобритания	Элсмер-Порт, 3800	1962	«Астра»	60 200
			«Вектра»	51 800
	Латон	1925	«Вектра»*	17 000
			«Фронтенра»**	12 900
Италия	Турина («Бертонс»)		«Астра Куле»	14 300
			«Астра Кабрио»	21 000

\*Выпуск прекращен в 2002 г. \*\*Выпуск прекращен в 2003 г.





# ОЦЕНИМ БЕЗ СКИДОК

АНАТОЛИЙ КАРПЕНКОВ. ФОТО HYUNDAI

**Д**ва с половиной часа полета до Венгрии, где предстоял тест-драйв обновленной «Хендэ-Элантра», позволили немного поразмышлять. Азиатский кризис 1997 года привел к кардинальным переменам в экономике и промышленности Кореи, включая автомобилестроение. Огромные финансовые группы – чеболи поделили на отдельные производства. Компания «Хендэ мотор», вышедшая из состава холдинга «Хендэ», пожалуй, наиболее успешная. В конце 1998 года она приобрела обанкротившуюся KIA. Деятельность альянса бывших конкурентов в сотрудничестве с давним союзником «Мишуби-

си» (у нее 9% акций «Хендэ мотор») и новым стратегическим партнером «Даймлер-Крайслер» (10% акций) оказалась весьма эффективной: две трети автомобилей, выпускаемых в Корее, – это «Хендэ» и KIA. Местный рынок близок к насыщению, что заставляет активно искать пути экспорта. Но завоевать симпатии и доверие искушенного западного потребителя – задача весьма нелегкая. А как насчет российского рынка?

В какой-то мере на это должен был ответить тест-драйв.

Новая «Элантра» с двумя типами кузовов – четырехдверный седан и пятидверный хэтчбек – как бы в противовес

современным авангардным формам сохранила классические пропорции, как правило, свойственные большим автомобилям. Неудивительно – машина адресована покупателям «от 30 до 50». Отказавшись от модного в прошлом, но безликого биодизайна и добавив характерных линий и элементов оформления, стилисты сумели придать облику машины выразительность и индивидуальность. Впрочем, не только облик – коэффициент лобового сопротивления удалось снизить с 0,333 до 0,313. Практически безукоризненные подгонка и окраска наружных панелей – уже неплохая заявка на достойное место среди

Размеры не по-азиатски жестковаты, но вполне удобных сидений рассчитаны на рослых людей, а подушка водительского имеет дополнительные регулировки и по углу наклона, и по высоте. На этом фоне, как само собой разумеющееся, воспринимается регулировка рулевого колеса, а вот просторный и удобный педальный узел вызвал приятное удивление. Немногие автомобили из Страны утренней свежести удобны обладателям ботинок 45-го размера. Полный электропакет, кондиционер, аудиосистема, подлокотники с подстаканниками, боксы и карманы для мелочевки – лишь краткое перечисление элементов комфорта.

Тестовые «элантры» были оснащены бензиновым 140-сильным 2-литровым двигателем с регулируемыми фазами газораспределения и 110-сильным турбодизелем. Коробки передач – пятиступенчатые механические или четырехступенчатые «автоматы». Возможна комплектация и менее мощными моторами. Так, в Россию планируется поставка «Элантры» со 103-сильным 1,6-литровым силовым агрегатом.

Динамика разгона даже 2-литровой бензиновой версии не самая выдающаяся, но ее вполне хватает, чтобы безопасно маневрировать в плотном транспортном потоке, да и для обгонов на загруженных трассах. Дизельный «Хендэ»



Удобная компоновка водительского места.

Оригинальное оформление щитка приборов.

Просторный салон компактного автомобиля.



конкурентов. Приятно, что не сэкономили на резиновых молдингах «по кругу» – в городе это совершенно необходимая вещь. Под стать внешности и отделка салона. Аккуратно подобрана цветовая гамма добротного мягкого пластика панели приборов, обивок сидений и дверей. Наружные габариты немного возросли из-за новых бамперов, но внутренние размеры салона не изменились. Зато добавилось комфорта в «топовой» комплектации GLS, где устанавливают кожаные сиденья с перфорацией и модную комбинацию приборов с синей подсветкой и борткомпьютером.



спокойнее и ощутимо экономичнее бензинового. В целом и с тем, и с другим двигателем запас мощности у «Элантры» достаточный. Это ощущение подтверждается тем, что нажимать педаль «в пол» при интенсивном движении приходится нечасто, а на автобанах при скоростях 160–180 км/ч хватает и «полпедали» — под ногой остается обнадёживающий запас.

В плане устойчивости и управляемости произошли приятные изменения. Заново настроенные подвески, «Мак-Ферсон» спереди и «многорычажка» сзади, вместе с улучшением характеристик рулевого управления принесли положительные результаты. Уменьшились крены и валкость, сократилось запаздывание реакции автомобиля на поворот руля. Точность управления в поворотах повысилась благодаря более закономерному нарастанию усилия на рулевом колесе.

Всесезонные шины размерности 185/65R15 (штатное оснащение) довольно уверенно держат дорогу как на сухом, так и на мокром покрытии. Но темпераментным любителям быстрой езды скорее придется по вкусу более низкопрофильные покрышки размерности 195/60R15. Повышенный уровень безопасности управления поддерживают включенные в серийную комплектацию противобуксовочная система и ABS.

Создатели «Элантры» поработали над снижением внутреннего шума.

Пропал жестяно-дребезжащий звук при закрывании дверей. Шум двигателя начинает явно прослушиваться только на оборотах выше средних, не становясь при этом утомительным и назойливым, что важно при длительном движении на скоростных трассах. Кстати, дополнительное удобство в этой ситуации обеспечит круиз-контроль. Но это уже дополнительное оборудование для бензиновых версий.

Особое внимание специалисты «Хендэ» уделили пассивной безопасности. Работу над ней ведут постоянно. Неслучайно в начале 2001 года и предыдущая «Элантра», и вседорожник «Санта-Фе» получили наивысшую оценку по результатам краш-теста, проведенного американским институтом дорожной безопасности среди всех японских и американских моделей. В обновленной «Элантре» предусмотрены не только фронтальные, но и боковые подушки для водителя и переднего пассажира.

Надо признать, имидж корейских автомобилей за последние несколько лет существенно изменился — благодаря новым технологическим достижениям и иному подходу к созданию и совершенствованию выпускаемых моделей. Это подтверждает и знакомство с новой версией «Элантры». Речь больше не идет о дешевых и не очень надежных машинах для непритязательного потребителя. Качество, комфорт, безопасность и надежность «корейцев» позволяют им успешно конкурировать на

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

### HYUNDAI ELANTRA

Общие данные		седан/хэтчбек
Размеры, мм		
длина		4525/4520
ширина		1725/1720
высота		1425
Радиус поворота, м		5,06
Снаряженная масса, кг		1175
Полная масса, кг		1740
Максимальная скорость, км/ч		182/170 («автомат»)
Время разгона 0–100 км/ч, с		13
Топливный запас, топлива, л		АИ-98/55
Расход топлива, л/100 км (по нормативу ЕВ 99/100):		
городской цикл		5,7/6,1 («автомат»)
городской цикл		9,1/10,9 («автомат»)
Кузов		седан/хэтчбек
Количество дверей		4/5
Число мест		5
Двигатель		бензиновый
Расположение, Число цилиндров		Р4
Число клапанов		16
Рабочий объем, см³		1599
Степень сжатия		10,1
Мощность, кВт/л. с. при об/мин		71,2/103
		5800
Крутящий момент, Н·м при об/мин		143
		4500
Трансмиссия		
Привод		на передние колеса
Коробка передач		механическая 5-ступенчатая автоматическая/4-ступенчатая
Ходовая часть		
Подвеска: спереди		пружинная со стабилизатором поперечной устойчивости типа «Мак-Ферсон» многорычажная
сзади		многорычажная
Усилитель руля, управления		гидравлический
Размер стандартных шин		185/65R15 или 195/60R15
Тормоза		дисковые

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

ABS	
Противобуксовочная система	
Система стабилизации	
Боковые подушки безопасности	
Кондиционер	
Климат-контроль	
Регулируемая рулевая колонка	
Противотуманные фары	
Аудиосистема	
Полноразмерное запасное колесо	

американском рынке: в 2002 году продажи «Хендэ» в США выросли на 37%! Доля экспорта в страны ЕС тоже весома: она достигает 30% выпускаемых в Корее автомобилей.

Как будет принята обновленная «Элантра» на российский рынок, покажет время. Начало продаж запланировано на осень нынешнего года. Ориентировочная цена базовой, достаточно богатой комплектации, куда входят кондиционер, ABS, подушка безопасности для водителя и аудиосистема, центральный замок и электростеклоподъемники, — от 13 тыс. долларов — весомый аргумент в пользу «корейянки». □



# УНИВЕРСАЛ ДЛЯ ГУРМАНОВ

ВАДИМ КРЮЧКОВ. ФОТО: ВАДИМ КРЮЧКОВ, ИГОРЬ ТВЕРДУНОВ

**П**опробуйте определить одним словом характер автомобиля по типу его кузова. Убежден, что на свет появится цепочка штампов: солидный седан, горячий хэтчбек, практичный универсал. Велика сила привычки, но в реальной жизни градаций куда больше – производители стремятся ломать стереотипы.

Не случайно в полном названии французского универсала «Рено-Лагуна» присутствует сочетание «Спорт турер» – имидж и темперамент этого автомобиля далеки от образа рабочей лошади, особенно у самой мощной версии в комплектации Initiale, с которой автор познакомился во Франции.

Описывать внешность «Лагуны» – занятие неблагодарное, о ней куда лучше расскажут фотографии. Отметим лишь, что столь своеобразный и красивый универсал вполне пригоден для выходов в высшее общество. Рядом с дорогими седанами он не будет выглядеть приедтым грузовиком. Интерьер вполне гармонирует с внешностью. В салоне царство плавных линий, вселяющих спокойствие и уверенность. Ни один из элементов оформления не бросается в глаза, во всем чувствуется истинно французский шарм. На высоте качество отделочных материалов: от пластика обивки до кожи на удобных сиденьях с развитыми боковыми поддержками.

Автомобиль по полной программе насыщен благами цивилизации – многочисленными сервоприводами для регулировки зеркал и сидений, климатической установкой, аудиосистемой, системой навигации. Очень понравился стильный и удобный четырехспицевый руль – его по-спортивному пухлый ухватистый обод намекает на нерядовые ездовые качества универсала. Еще один атрибут автомобиля для водителя – развита площадка под левую ногу. И конечно же, истинно спортивное происхождение – у фирменной кнопки пуска двигателя. Дело в том, что у «Рено» отсутствует классический замок зажигания. Его противоугонные функции





выполняет магнитная карточка, которую нужно вставить в сканер на консоли. После этого рука сама тянется к кнопке с надписью «старт», заведущей зажиганием и стартером (решение, позаимствованное у гоночных автомобилей). Кажется, вот-вот прозвучит знаменитое «Джентльмены, заводите моторы!». К сожалению, идеальных автомобилей не бывает; даже в удобном «Рено» есть ряд недостатков, связанных с эргономикой. Крупному и рослому (выше 190 см) человеку впереди все же тесновато, расстояние от головы до потолка минимальное. Сади на темя «давит» еще сильнее – во многом из-за огромного люка. Широкие стойки и своеобразная форма дверных проемов несколько затрудняют вход-выход – такова плата за высокую пассивную безопасность «Лагуны», кузов которой спроектирован с учетом современных требований.

А что же с практичностью – точнее, с грузовым отсеком универсала?



Спортивный универсал по-французски: стильный облик без намека на агрессивность.



В моторном отсеке V-образная «шестерка» мощностью 152 кВт/207 л. с.

Багажник правильной формы объемом 475 л, с откинутыми спинками задних сидений его объем увеличивается до 1500 л.

Панель приборов отличается спокойный дизайн и обилие плавных линий.



Это единственное место внутри машины, где есть прямые линии и углы. Мало того, что багажник «Лагуны» внушительного объема: ему придана форма параллелепипеда без каких-либо хитрых закоулков, а пол идеально ровный. Лучшую емкость для перевозки поклажи трудно придумать. Разумеется, можно сложить и спинки задних сидений, тогда в вашем распоряжении будет целый склад объемом 1500 л!

Каков «Спорт турер» на ходу? Резв, быстр, но нет в нем некой изюминки, свойственной автомобилям классом поменьше. Трехлитровый двигатель мощностью 207 л. с. при поддержке пятиступенчатой автоматической коробки передач уверенно разгоняет универсал и позволяет мчаться куда быстрее 200 км/ч. А вот будоражащего душу подхвата или ласкающего слух звука мотора вы не дождетесь – нервозность сглажена, шумоизоляция отменная. Таковы правила игры – для автомобиля сегмента D даже спортивный уклон подразумевает высокий уровень комфорта. Эдакая солидная спортивность. Тем, кому это не по нраву, стоит поискать «горячие» автомобили другого класса. Из недостатков отметил бы за-

паздывания и рычки «автомата» в некоторых режимах. Впрочем, если перевести селектор в положение ручного управления коробкой, тогда экспериментальным путем можно найти те обороты двигателя, при которых переключение проходит гладко.

Рулевое управление универсала достаточно точное: чувство машины не пропадает, выполнять маневры на высоких скоростях нетрудно. Понравился и тормоза – педаль достаточно информативна для того, чтобы не ошибиться с дозировкой усилия. Ну а если слегка просчитались или переборщили, вмешаются электронные помощники: ABS или система стабилизации ESP.

Как встретят «Лагуну» универсал в максимальной комплектации на отечественном рынке? В ее активе эффективный дизайн, богатое оснащение, мощный двигатель, хорошие ходовые качества, удобный салон, просторный багажник, спортивный имидж. В пассиве – прежде всего высокая цена (больше 30 000 евро). Этот универсал – для хорошо разбирающегося в технике гурмана, желающего приобрести именно «француза»: оригинального, престижного, практичного и редкого в России. □

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

### RENAULT LAGUNA II SPORT TOURER 3.0 24V

#### Общие данные

Размеры, мм:	4695
длина	1772
ширина	1483
высота	1480
Снаряженная масса, кг	235
Максимальная скорость, км/ч	8,1
Время разгона 0–100 км/ч, с	
Расход топлива, л/100 км	
(по нормативу ЕВ 99/100):	
загородный цикл	7,3
городской цикл	14,9

#### Двигатель

	бензиновый
Расположение, число цилиндров	V6
Число клапанов	24
Рабочий объем, см³	2945
Мощность, кВт/л. с. при об/мин	152/207
Крутящий момент, Н·м при об/мин	6000
	285
	3750

#### Трансмиссия

Привод	на передние колеса
Коробка передач	A5

#### Ходовая часть

Подвеска:	
спереди	независимая типа «Мак-Ферсон»
сзади	продольные рычаги, упругая поперечина
Усилитель руля, управления	гидравлический
Размер стандартных шин	205/55R16
Тормоза:	
передние	с усилителем и ABS
задние	дисковые вентилируемые дисковые





# СЕКРЕТ БУКВЫ «S»

АНАТОЛИЙ ФОМИН ФОТО: ГЕОРГИЙ САДКОВ



**М**ощные модификации седанов бизнес-класса всегда были «на грани» между спортивными амбициями и комфортом. В отличие от представительских машин, где мощь — исключительно элемент престижа, они рассчитаны на умение распорядиться каждой дополнительной «силой».

## AUDI S6

- Выпускается с 1999 года. Фейслифт в 2001 году. Спортивная версия Audi A6.
- Только полный привод, пятиступенчатая автоматическая коробка передач, бензиновый двигатель V8.
- Кузов — седан или универсал.
- Цена в России — 82 тыс. евро.

## ДЛЯ ПОСВЯЩЕННЫХ

Итак, смотрим и считаем отличия от обычного «Ауди-А6». Расширенные колесные арки, 17-дюймовые колеса с низкопрофильными шинами, уменьшенный дорожный просвет, измененные бамперы и пара маленьких красных шильдиков «S6». Говорят, скромность украшает. И правда: у машин в этом классе нет антикрыльев размером со стол и прочей навесной псевдогонимой мишуры — наиболее мощные версии бизнес-седанов должны безошибочно идентифицироваться лишь поклонниками марки. Для остальной публики они не выделяются из общего модельного ряда — эдакие «волки в овечьих шкурах».

Зато внутри вполне можно дать волю спортивным пристрастиям. Вместо деревянных планок — «клетка» кевлара, вместо стандартных сидений белые спортивные «Рекаро» с электрической регулировкой и подогревом. Боковины сидений кожаные, а подушка и спинка из алькантары — не самое практичное сочетание, но безупречный комфорт, сцепление с сиденьем и легкая посадка-высадка гарантированы. Впрочем, с оглядкой на баварское происхождение автомобиля. Худощавому водителю валики спинки и подушки не помогут — они рассчитаны на комплектацию от 100 кг и больше. А вот по росту ограничений практически нет — и «метр с кепкой», и двухметровый гвардеец найдут

оптимальную посадку. Хотя высокорослым лучше все же обойтись без люка в крыше. На заднем сиденье вольготнее будут чувствовать себя два пассажира выше среднего роста. Третьим будет... подлокотник. Можно сесть и втроем, но форма самой подушки сиденья говорит: третий – лишний, да и подогрев только на двоих.

### ЛЮБОЙ ТЕМП ПО СИЛАМ

Автоматическая коробка передач сразу снимает с водителя ответственность за правильное использование потенциала двигателя. Если мотор мощный и тяговитый, со скоростью 50 км/ч можно ехать и на первой, и на высшей передаче. V-образная «восьмерка» принимает нагрузку сразу с холостых оборотов, не возражает «крутануться» до 7000 об/мин и при этом обладает приятным, хорошо поставленным голосом. Такой характер двигателя позволяет полностью доверять «автомату» – мотор сглаживает мелкие огрехи и некоторую задумчивость трансмиссии. Поэтому в городе любое перестроение выходящее, «лизнув» носком педаль газа. На автомобиле разумный скоростной диапазон (ограничим пределы разумного двумя сотнями километров в час) не требует полной мобилизации подкапотного табуна. Даже с учетом реакции трансмиссии, разгон от 60 до 100 км/ч занимает менее 4 секунд. Вы все еще хотите подергать ручку? Попробуйте «Типтроник» – он позволяет держать нужную передачу, например, для прохождения поворотов или перед напряженным обгоном. Но это скорее «игра в гонщика», чем реальная потребность.

И все же, несмотря на незаурядную динамику, «Ауди-S6» вовсе не гоночный болид. Показателен старт с места: благодаря полному приводу и мощным 17-дюймовым шинам «Континенталь-Спортконтакт» шириной 255 мм он кажется даже неторопливым. В сущности, так и есть – автомобили с подобной энерговооруженностью и приводом на одну ось разгоняются с места быстрее. Но только на сухом асфальте... Кстати, зимняя обувь «S6» гораздо меньшего размера: 215/55R16 – тормозные механизмы позволяют поставить 16-дюймовые колеса.

С ростом скорости кажущаяся неторопливость «Ауди-S6» исчезает, и он превращается именно в тот автомобиль, какого ожидаешь – динамичный, для которого любой темп по силам. Впрочем, темп определяет не только мотор, но и подвеска. Ее способность справляться с волнистым рельефом российских дорог на высокой скорости,



Спортивные нотки – кевлар, алюминий, алькантара.



Первая «восьмерка» с полным приводом появилась у «Ауди» еще 16 лет назад.

Если третий – лишний, зачем подголовник?

демпфирование и энергоемкость могут оказаться решающими. Здесь «S6» не пасует – это еще не гоночный «костюм», однако раскочки на неровностях нет и в помине. Но расплачиваться все-таки приходится – на больших скоростях автомобиль дотошно копирует профиль дороги и держит водителя в напряжении, требуя точных и быстрых

действий рулем для удержания «на курсе». Впрочем, на ровной дороге все в норме: чувствительность рулевого управления не так уж велика, хотя от упора до упора здесь всего 2,5 оборота.

### СПРИНТЕР ИЛИ СТАЙЕР?

Мощные и скоростные автомобили можно условно разделить на «спринте-

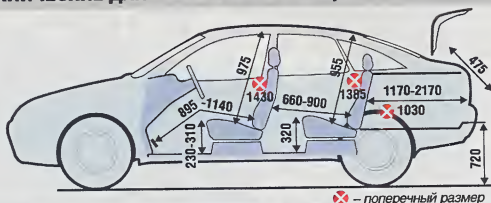






Светодиоды «быстрее» лампочек.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И КОМПЛЕКТАЦИЯ



— поперечный размер

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

## Audi S6

## Общие данные

Размеры, мм:	
длина	4833
ширина	1860
высота	1443
Радиус поворота, м	5,8
Снаряженная масса, кг	1760
Полная масса, кг	2280
Максимальная скорость, км/ч	250*
Время разгона 0-100 км/ч, с	6,7
Уголив/запас топлива, л	AI-98/82 (допустим AI-95)
Расход топлива, л/100 км (по нормативу EU 99/100):	
городской цикл	10,1
трассовый цикл	21,8

## Кузов

Тип кузова	седан
Количество дверей	4
Число мест	5

## Двигатель

Расположение, число цилиндров	V8
Число клапанов	40
Рабочий объем, см³	4172
Степень сжатия	11,1
Мощность, кВт/л. с.	250/340
при об/мин	7000
Крутящий момент, Н·м	420
при об/мин	3400

## Трансмиссия

Привод	постоянный полный с межосевым дифференциалом «Торсен»
--------	-------------------------------------------------------

## Коробка передач

Тип коробки	A5
-------------	----

## Передаточные числа:

I	3,57
II	2,20
III	1,51
IV	1,00
V	0,80
VI	—
з. х.	4,10
Главная передача	3,5

## Ходовая часть

Подвеска	независимая многорычажная
----------	---------------------------

Усилитель руля, управления	гидравлический регулируемый
----------------------------	-----------------------------

Размер стандартных шин	255/40R17
------------------------	-----------

Борозда	дисковые вентилируемые
---------	------------------------

* Ограничена.	
---------------	--

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ «ЗА РУЛЕМ»

## Audi S6

Весовые характеристики	
Снаряженная масса, кг	1828
Нормы на ось, кгс:	
переднюю	1090 (59,6%)
заднюю	738 (40,4%)

Скорость в конце дистанции, км/ч:	
0-400 м	155,0
0-1000 м	198,4
Максимальная скорость, км/ч	250
Погрешность спидометра, %	4,5

Эластичность, с:	
80-120 км/ч (IV)*	4,7
60-100 км/ч (IV)*	3,8

Выбег, м:	
120-50 км/ч	1806
50-0 км/ч	854

Торможение со 100 км/ч:	
тормозной путь, м	39,7
замедление, м/с²	9,7

Разгон, с:	
0-160 км/ч	16,3
0-140 км/ч	12,4
0-120 км/ч	10,4
0-100 км/ч	7,0
0-80 км/ч	5,2
0-60 км/ч	3,4
0-40 км/ч	2,1
0-20 км/ч	15,0
0-1000 м	27,1

\*Кик-даун.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

ABS	■
Противобуксовочная система	■
Система стабилизации	■
Боковые подушки безопасности	■
Кондиционер	■
Климат-контроль	■
Регулируемый рулевая колонка	■
Противотуманные фары	■
Аудиосистема	■
Полноразмерное запасное колесо	■
Электрорегулируемые сиденья	■
Подогрев сидений	■
Лок в крыше с солнечной батареей	■

## РЕЗЮМЕ

Отличная динамика, сложная работа двигателя и коробки передач, энергичность подвески, работа рулевого управления на ровных дорогах.

Высокий расход бензина, «нервный» на неровной дороге руль, ограничения по регулировке сидений.

Автомобиль предоставлен «АУДИ ЦЕНТР НА ТАГАНКЕ». Подробная информация — в разделе «Цены дилеров».

ров» и «стайеров». Пояснять подробно вряд ли нужно: 1000 км по нашим дорогам за рулем «Мини-Купера S» или «Мицубиси-Лансер Эволюшн» вымотают кого угодно, хотя на коротких дистанциях они великолепны. А та же тысяча за рулем мощного представительского седана покажется прогулкой, хотя на кольцевой гоночной трассе он будет выглядеть коровой под седлом. «Ауди-S6» как раз посередине — еще не потерял должного комфорта для многочасовых перегонов, но уже неплохо «заточен» для узких и извилистых дорожек. Интересно, а какие требования этот автомобиль предъявляет к водителю?

На вопрос помогает ответить горная дорога автополигона. С включенной системой ESP управление более чем 300-сильной машиной не вызовет проблем даже у малоопытного «драйвера». Электроника весьма эффективно «впихивает» автомобиль в поворот, вне зависимости от квалификации того, кто за рулем. Но ее возможности не беспредельны. С отключенной ESP «Ауди-S6» остается вполне понятным автомобилем, но требования к водителю возрастают. На входе в поворот со сброшенным газом «Ауди» скользит наружу, при добавлении газа легко ложится в дрейф всеми колесами, позволяя проходить повороты в «ралийном» стиле — разумеется, при должном опыте. Здесь острый и точный руль становится необходимостью, поскольку он — единственная возможность исправить ошибку.

## ВСЕ В МЕРУ

При цене 82 тысячи евро «Ауди-S6» трудно назвать дешевым. Заказчик такого автомобиля имеет право быть привередливым. Ведь его внимание будут отвлекать и более дорогие «Ауди-A8» с мотором 4,2 л, и «Ауди-RS6», под капотом которого 450 л. с., и более доступные «S4» с такими же, как у «S6», мотором и механической коробкой передач, и просто «Ауди-A6 4,2», под капотом которого «только» 300 «лошадей», но в комплекте

с более скромными шинами, комфортабельной подвеской и «длинной» главной парой (2,73 вместо 3,55). Такая машина на 16 тысяч евро дешевле. Это не говоря о конкурентах других фирм. И все же как компромисс между спортивным автомобилем и «всепогодным» бизнес-седаном «Ауди-S6» заслуживает внимания. Все хорошо в меру, не так ли? □



# НЕ ЭКОНОМЬТЕ НА ТОРМОЗАХ!

АНАТОЛИЙ КАРПЕНКОВ. ФОТО: ГЕОРГИЙ САДКОВ

## ОТ ТЕОРИИ...

Хорошо, когда удается быстро остановить автомобиль в экстренной ситуации – неважно, вызвана она вашей или чужой ошибкой либо просто чьим-то хамским поведением. Возвращаясь к прописным истинам, напомним: тормозной путь удастся сократить до минимума, только исключив блокировку колес. Торможение гораздо эффективнее, когда они вращаются на грани проскальзывания. Ведь скольжение не только увеличивает путь до остановки, но и лишает водителя возможности изменить траекторию. Каждый лишний метр здесь грозит неприятностями, а порой – трагедиями.

Совсем хорошо, когда характеристики тормозов оптимизированы под среднестатистического водителя. Это означает своего рода синхронность: перемещение педали пропорциональ-

но не только нарастанию усилия на ней, но и увеличению тормозной силы на колесах. Выработаны четкие рекомендации по основным параметрам работы тормозного привода. Так, усилие на педали, приводящее к блокировке заторможенных колес, должно находиться в пределах 24–26 кгс, а ее полный ход составлять 90–110 мм. Отклонение в ту или иную сторону затрудняет управление замедлением: стоит чуть-чуть ошибиться – и колеса окажутся заблокированными.

Для абсолютного большинства сидящих за рулем полезно, если автомобиль оборудован безотказной и «хладнокровной» антиблокировочной системой: она компенсирует недостаток опыта и ошибки, вызванные растерянностью в аварийной ситуации. Известно также: чем больше давление в тормозной системе, тем эффектив-

нее работа АБС (оно обеспечивается мощным вакуумным усилителем привода). Именно поэтому опытные инструкторы рекомендуют в нештатных ситуациях резко и как можно сильнее давить на педаль, если автомобиль оснащен АБС.

## ...К ПРАКТИКЕ

Повод к этому разговору дал «Хендэ-Акцент» таганрогской сборки. Опробовав его, сотрудники редакции в один голос стали критиковать работу тормозов,

### ТОРМОЗНЫЕ КАЧЕСТВА НЕКОТОРЫХ МОДЕЛЕЙ

Автомобиль	Тормозной путь, м	Замедление, м/с <sup>2</sup>
«Хендэ-Акцент»	56,3	6,85
«Форд-Фокус»	52,5	7,35
«Рено-Симбол»	48,0	8,0
«СЕАТ-Ивиса»	50,6	7,69
«Дачиявест Оптим-М»	49,4	7,8





«Феродо» и штатные тормозные колодки, участвовавшие в эксперименте.

к тому же не оснащенных АБС. Подтверждением стал сравнительный тест, где «Акцент» показал далеко не лучшую (см. табл.) тормозную динамику. В том тесте оценивалась эффективность «холодных» (ненагретых) тормозов. Что же будет, если их прогреть – смоделировать езду с частыми и интенсивными торможениями? В общем, «Акценту» не повезло: для ответа на поставленный коллегами важный вопрос ему предстояла суровая и продолжительная экзекуция.

Орудия пытки – профессиональный комплект аппаратуры «Корсис» и дистанционный инфракрасный термометр фирмы «Кельвин», место проведения – динамометрическая дорога Дмитровского автополигона.

Первые три торможения со 100 км/ч до полной остановки подтвердили результаты предыдущего «лояльного» теста. Тормозной путь 56–57 м во многом определили незначительные усилия на педали тормоза, большое ее перемещение и довольно неожиданная блокировка передних колес при усилиях всего 12–13 кгс. И это на сухом асфальтобетоне.

На правах рекламы

На влажной или, того хуже, ледяной дороге усилие на педали упадет минимум вдвое – мягко говоря, нехорошо!

Но по крайней мере, вентилируемые тормозные диски и штатные колодки стойко противостояли нагреву. При последующих циклах торможений (средней продолжительностью по 30 с) в том же режиме вплоть до 12-го заезда они обеспечивали довольно стабильные показатели замедления. Дальше тепловая стойкость механизмов пошла на убыль, о чем свидетельствовало увеличение усилия на педали при блокировке: 15, 18, 20, 25 кгс. При этом тормозной путь стал... сокращаться! При температуре дисков 430–440°C он составил 52–53 м, при 460–480°C уже 50–51 м.

Но, может, исправить ситуацию удастся другими колодками? Охладив передние суппорты, в них установили обычные, купленные в магазине «Феродо» (Ferodo) – и все сначала. Картина оказалась, в общем, похожей – с той лишь разницей, что начальное усилие блокировки с более мягкими «Феродо» составило 18 кгс, обеспечив тормозной путь сразу в 53,5 м. В дальнейшем быст-

рый прогрев (6–7 циклов) стабилизировал результат «Акцента» на отметке 51–52 м. Опытные автолюбители могут провести аналогию с поведением специальных колодок на спортивных автомобилях, которые начинают работать после прогрева. Но что хорошо для «формулы», неприемлемо для семейного авто. Как ни парадоксально, причина в ранней блокировке – в «мощном» вакуумном усилителе: он мешает водителю точно дозировать тормозную силу на колесах автомобилей при отсутствии АБС. Это несоответствие сглаживается, когда тормоза нагреваются и усилие на педали растет. Но экстренно останавливаться чаще всего приходится с «холодными» тормозами.

Дело в том, что на относительно недорогих иномарках главный цилиндр и вакуумный усилитель остаются одними и теми же (унифицированными) в комплектациях с АБС и без нее. При отсутствии АБС устанавливается лишь ограничитель тормозной силы на задних колесах, препятствующий их опережающей блокировке. И если при наличии АБС высокие параметры усилителя во благо, то при отсутствии антиблокировочной системы они превращаются в недостаток, подтверждением чему служат результаты описанного эксперимента.

## РЕЗЮМЕ

Применение мощных вакуумных усилителей тормозов без АБС снижает надежность управления. «Акцент» – не единственный пример. В той или иной степени это характерно для таких машин, как «Форд-Фокус», «СЕАТ-Ивиса», «Рено-Символ» и других стоимостью около 10 тыс. долларов.

Вывод: покупая даже недорогой автомобиль, не экономьте на АБС. 400–600 долларов за эту опцию избавят от ошибок при езде и незапланированного общения со страхующими.

## Аккумуляторы «MEDALIST»

Лучший по результатам испытаний «За рулем», № 9, стр. 120, 2002 г.

Опыт и запатентованные разработки за 90 лет работы корпорации DELPHI (США) реализованы в этом аккумуляторе.

Мощность, надежность – ему нет равных по этим параметрам.

Есть только те, кто нас предпочитает, и те, кто нас еще не знает.

ООО «Шанс+» Москва www.batteries.ru alex@batteries.ru  
(095) 737-7541, 737-7542, 941-9206, 941-9207



# В ПОСЛЕДНИЙ ПОЛЕТ

АЛЕКСЕЙ ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ

С конвейера мексиканского завода в Пуэбло 30 июля 2003 года сошел «Фольксваген-Жук» № 21 529 464. «Некрутлый» экземпляр чувствовал себя пышнее, чем 20-миллионный, ведь он — последний. Ему предстоит путь через Атлантику в фирменный музей в Вольфсбурге. Ни один автомобиль на планете не может (и, наверное, не сможет!) похвастаться таким тиражом. Даже если бы Фердинанд Порше больше ничего не сконструировал, «Жука» было бы достаточно для бессмертия.

А начиналось все в первой половине 1930-х, когда Порше взялся за проект компактного автомобиля. Потом патронировать работу стало руководство германского рейха. Тогда в бумагах появилось слово фольксваген (народный экипаж), пока без кавычек. Сделать это слово именем собственным решили позднее, а сначала машину назвали в честь фашистской общественной организации KdF — «Сила через радость».

На прототипах стояли оппозитные двигатели воздушного охлаждения рабочим объемом всего 700 см<sup>3</sup>, мощностью 22,5 л. с. Испытания, длившиеся три года, за которые 30 опытных образцов пробежали 2,4 миллиона километров, показали, что «кубиков» и силенок надо было добавить. Первые серийные «жуки» получили моторы почти литрового объема (986 см<sup>3</sup>) мощностью 24 л. с.

Чего только не пережил легендарный «Жук» за долгие 65 лет жизни.



Его «топили» дровами...



...засеивали травой.



Он работал там, где никогда не видели автомобиля...



...пахал...



... попал в Книгу рекордов за вместительность...



... плавал...



... а последний заслужил прощальную серенаду.

Предвостанная карьера заднемоторной новинки была недолгой. Дальнейшим взлетом «Фольксваген» обязан англичанам, организовавшим производство после войны в своей зоне оккупации. Поначалу вынашивали планы вывезти оборудование в туманный Альбион в качестве компенсации за нанесенный вермахтом ущерб, но чопорные английские автоэксперты не нашли в машине ничего, достойного джентльмена. В декабре 1945-го с конвейера сошли первые настоящие «фольксвагены». Технологичность и низкая себестоимость очень подошли послевоенной Европе,

да и не только ей. Позднее «жуки» продавали в 86 (!) странах мира.

«Кэфер» неоднократно модернизировали, но сохраняли родовые признаки: заднемоторную компоновку, характерный силуэт, оппозитный мотор воздушного охлаждения, объем которого достиг 1,6 л. В 1978 году прекратили выпуск «жуков» на родине. В Мексике, где машину называли «Вох», строили 34-сильную 1,2-литровую версию.

А последние 3000 экземпляров оснастили 46-сильным «оппозитником», щедро украсили хромом и обули в нарядные шины с белыми боковинами...





# ЗИМА КАТИТ В ГЛАЗА

СЕРГЕЙ МИШИН. ФОТО АВТОРА

**В**новь рассказываем об испытаниях зимних шин. Вновь вы будете следить за схваткой между шипованными и нешипованными претендентами разных ценовых категорий, но од-

ной, самой массовой в России размерности 175/70R13. Следить, надеемся, не как сторонние наблюдатели, а как потенциальные покупатели.

«Эконом-класс» представлен отечественными Киров-

ским и Ярославским шинными заводами. К этой же категории относится и «Нордман» — совместный продукт Финляндии («Нокиан») и России (Кировский шинный завод).

В «бизнес-классе» — «Йокогама» с шипами и без, малоизвестная японская «Тойо» и «Файрстоун».

Теперь о классе, условно названном «люкс». Здесь спорят покрышки первых

## 15 место — 119 очков

### «Кама-205»

Производитель — Россия  
(Нижнекамск)



- Максимальная скорость — 190 км/ч (индекс «Т»)
  - Глубина рисунка протектора — 7,5 мм
  - Масса шины — 7,3 кг
  - Особенности — всепогодная шина
  - Цена в Москве — 570 руб.
  - Отношение цена/качество — 4,79

■ На фоне остальных всепогодных шин зимние характеристики «Кама-205» выглядят бледно — за исключением торможения (взлом!) на льду.

■ На зимней дороге трогание и разгон весьма проблематичны. Управлять разгоном и торможением очень сложно, гораздо хуже, чем на зимних шинах. Торможение на льду чуть увереннее, чем на снегу, скорее всего, помогает большое пятно контакта. В скользком повороте занос наступает очень рано. А о проходимости «Кама-205» сказать просто нечего.

■ Эта шина не для зимних дорог. Отличные тормоза на асфальте, неплохая курсовая устойчивость и топливная экономичность позволят пережить зиму на этих покрышках разве что там, где снега и льда почти не бывает.

❑ Отличное торможение на асфальте, неплохая курсовая устойчивость.

❑ Низкие сцепные свойства на зимней дороге, плохая проходимость, очень жесткая.

## 14 место — 120 очков

### FORTIO

Производитель — Украина  
(разработка «Бриджстоун»)



- Максимальная скорость — 190 км/ч (индекс «Т»)
  - Глубина рисунка протектора — 9,5 мм
  - Масса шины — 7,5 кг
  - Особенности — всепогодная шина
  - Цена в Москве — 1000 руб.
  - Отношение цена/качество — 8,33

■ В летних упражнениях «Фортио» выглядели очень скромно. Мы надеялись, что это плата за выдающиеся зимние свойства. Увы, они и зимой не смогли отгнаться.

■ В поведении на зимних дорогах эти «горячие хлопцы» напоминают «Кама-205». Непонятно, какое зимнее покрытие предпочитают: разгон на снегу — только внатяг, на льду тоже на грани буксования. Правда, разгоняются на снегу чуть лучше, чем на льду.

■ Торможение на снегу просто провальное, на льду немногим лучше. На скользкой дороге приходится действовать рулем очень аккуратно: повернул чуть резче — и автомобиль, покашлявывая передней осью, едет куда вздумается.

■ Зимовать на таких шинах вряд ли комфортно.

❑ Хорошее торможение на асфальте, невысокий уровень шума.

❑ Низкие сцепные свойства, плохая управляемость на зимних дорогах, низкая курсовая устойчивость.

**13 место – 175 очков****«Медведь Я-650»**Производитель – Россия  
(ЯШЗ)

- Максимальная скорость – 190 км/ч (индекс «H»)
- Глубина рисунка протектора – 8,0 мм
- Масса шины – 6,7 кг
- Особенности – всесезонная шина
- Цена в Москве – 650 руб.
- Отношение цена/качество – 3,71

■ В летнем тесте шины оказались среднячками, возможно, из-за скромности других участников.

■ На снегу Я-650 выглядит неплохо на фоне всепогодных конкурентов. Приходимость – средняя даже среди зимних покрышек. Эффективность торможения на снежной дороге тоже близка к зимним нешипованным шинам. А вот на льду всесезонный «Медведь» подкачал: его продольные сцепные свойства оказались самыми низкими. По комфорту – средняя шина. Тем не менее, учитывая относительно невысокую цену и небранные в нашем тесте очки, покупка этих шин может быть вполне оправдана.

■ Допустимо использовать в качестве всесезонки, но в гололед лучше не плаваться.

■ Низкий уровень шума, приемлемое торможение на асфальте.

■ Очень слабые сцепные свойства на льду, невысокие боковые сцепные свойства.

**12 место – 181 очко****Medeo**Производитель – Россия (ЯШЗ,  
создана при участии «Гуджар»)


- Максимальная скорость – 190 км/ч (индекс «H»)
- Глубина рисунка протектора – 9,0 мм
- Масса шины – 7,2 кг
- Особенности – всесезонная шина
- Цена в Москве – 900 руб.
- Отношение цена/качество – 4,97

■ В летних упражнениях шина проиграла «Каме-205» и Я-650, но зимой вышла равнью.

■ Тормозит и разгоняется на зимних дорогах лучше других всесезонных покрышек. Проходимость близка к всесезонным «медведям». Лучше в разгоне на льду и торможении на зимней дороге, но проигрывает в комфорте и тормозном пути на асфальте.

■ В ольших поворотах ведет себя приемлемо, хотя боковые сцепные свойства оставляют желать лучшего.

■ Самая экономичная из всех шин. Позволит пережить зиму, не спасует на обледеневшей и заснеженной дороге. И все-таки не станет равноценной заменой зимних шин. Неплохая альтернатива зимним шинам в южных регионах с беснежными зимами.

■ Низкий расход топлива, плавность выше средней, торможение на асфальте выше среднего.

■ Невысокие сцепные свойства на льду, а также боковые.

**11 место – 207 очков****Firestone FW-935S Winter**

Производитель – Япония



- Максимальная скорость – 160 км/ч (индекс «D»)
- Глубина рисунка протектора – 10,0 мм
- Масса шины – 7,3 кг
- Особенности – направленный рисунок
- Цена в Москве – 1550 руб.
- Отношение цена/качество – 7,49

■ Количество шипов – 90 шт.

■ Выступление шипов – 1,1–1,2 мм

■ «Файрстоун» позволяет уверенно тормозить на зимней дороге и разгоняться на льду, но при этом требует аккуратной работы газом, иначе при срыве колес ускорение резко падает. В ольких поворотах машина посылается переднюю ось и тернет управляемость.

■ Вероятно, при создании этой шины все силы направили на улучшение зимних характеристик. Но ведь комфорт и топливная экономичность тоже не последнее дело! Слабые стороны «Файрстоуна» – высокий расход топлива и сильный шум. А вот плавность хода вполне приемлема.

■ Среди зимних покрышек их место ниже среднего.

■ Хорошее торможение на зимней дороге, хороший разгон на льду.

■ Плохая управляемость на скользкой дороге, повышенный расход топлива, высокий уровень шума.

**10 место – 220 очков****«Метелица K-190M»**Производитель – Россия  
(Киров)

- Максимальная скорость – 160 км/ч (индекс «D»)
- Глубина рисунка протектора – 9,0 мм
- Масса шины – 6,9 кг
- Особенности – направленный рисунок
- Цена в Москве – 950 руб.
- Отношение цена/качество – 4,32

■ В отличие от покрышек с итальянским именем и турецкой родословной (турецкой «Пирелли», занявшей 9-е место в нашем тесте), Кировские шины «Метелица» – пример удачного компромисса между зимой и летом.

■ На фоне остальных шин этого теста выглядят ровно: нет выдающихся показателей, но нет и провалов. Даже несмотря на отсутствие шипов, улучшающих зимние характеристики K-190M. Впрочем, при этом ухудшится комфорт.

■ Возможно, среди зимних шин, без участия в конкурсе «всесезонки», «Метелица» выглядела бы слабее, но тогда и наша табель о рангах существенно изменилась бы.

■ Высокие для нешипованных шин сцепные свойства на льду, ровные на фоне других шин остальные показатели.

■ Расход оставляет желать лучшего, низкая курсовая устойчивость, невысокая плавность хода.

На правах рекламы

**Профессиональный выбор****AEG****POWER TOOLS**

Москва: (095) 933-55-55, Санкт-Петербург: (812) Северная Стрела 140-11-44, ЭКОНИКА-Техно 346-59-85, Екатеринбург: (3432) Старт 61-61-65, ЭКОНИКА-Техно 59-28-58, Красноярск: (3012) Варадот 47-18-36, И.И.Игорев (8312) Мир Инструмента 30-20-16, Челябинск (3512) Нев 60-24-18, Ярославль: (0532) ЧП Кольцово 73-97-30, Мурманск: (8152) Промышленное оборудование 59-55-51, Воронеж: (0732) Тандем 46-39-80, Томск: (8222) Мастер Плюс 52-25-26, Нижний: (952) Соло 34-65-57, Самара (8462) ЭКОНИКА-Техно 99-93-50, Краснодар: (8612) ЭКОНИКА-Техно 30-25-05

**The professional choice.**

Товар сертифицирован



**9 место – 230 очков****Pirelli Winter 160 Snow Control**Производитель – **Турция**

- Максимальная скорость – 160 км/ч (индекс «H»)
- Глубина рисунка протектора – 8,8 мм
- Масса шины – 7,0 кг
- Особенности – направленный рисунок
- Цена в Москве – 1500 руб.
- Отношение цена/качество – 6,52

■ Частично оправдывают свое название – «контроль на снегу»: тут автомобиль на этих покрышках чувствует себя гораздо увереннее, чем на льду. Впрочем, на асфальте еще лучше – курсовой устойчивости и торможению этих зимних «Пирелли» на асфальте могут позавидовать многие летние шины. Еще один козырь – проходимость в глубоком снегу.

■ Управление автомобилем. Высокая жесткость – шина передает на кузов весь микропрофиль дороги.

■ Это, пожалуй, скорее асфальтовые шины «со снежным» уклоном, а лед они совсем не любят.

○ Отличное торможение на снегу и хорошее на асфальте, отличная курсовая устойчивость, хорошая проходимость.

○ Плохая управляемость на скользкой дороге, сложнее управлять разгоном и торможением на зимней дороге, низкие боковые сцепные свойства, высокий расход топлива.

**8 место – 248 очков****Nordman (KM-207)**Производитель – **Россия (КМЗ) + Nokian**

- Максимальная скорость – 190 км/ч (индекс «J»)
- Глубина рисунка протектора – 10,0 мм
- Масса шины – 7,0 кг
- Особенности – направленный рисунок
- Цена в Москве – 1100 руб.
- Отношение цена/качество – 4,44

■ Количество шипов – 112 шт.

■ Выступание шипов – 2,0 мм

■ «Нордманы» – это один из первых несостоявшихся вариантов финской покрышки «Ноккиа-Хаккапелита 2». Здесь он представлен уже в доработанном для российских условий виде. Шипов 112: между европейским ограничением – 90 и российским максимумом – 128.

■ Финско-российская покрышка в компании «всесезонка» оказалась крепким середнячком по всем показателям. Выдающихся результатов нет, но есть слабости – плохонькие тормоза на асфальте, сильный гул и высокий расход топлива.

■ Лучшее всего эти шины проявят себя на заснеженных и обледенелых дорогах.

○ Очень хорошие сцепные свойства на зимней дороге, хорошая проходимость.

○ Очень слабое торможение на асфальте, высокий уровень шума, высокий расход топлива.

**7 место – 255 очков****Yokohama Guardex F700**Производитель – **Филиппины**

- Максимальная скорость – 160 км/ч (индекс «H»)
- Глубина рисунка протектора – 10,0 мм
- Масса шины – 7,7 кг
- Особенности – нет
- Цена в Москве – 1520 руб.
- Отношение цена/качество – 5,96

■ Количество шипов – 90 шт.

■ Выступание шипов – 1,7–1,9 мм

■ По набранной очкам шина весьма близка к «Нордману», но характер совсем другой. Японско-филлиппинская равноценная финско-российской лишь на заснеженной дороге. Прогриет даже по проходимости, боковым сцепным свойствам, тормозам на льду и расходу топлива. Зато выигрышных черт больше – удобство управления разгоном и торможением на зимней дороге, управление и комфорт. А уж по тормозному пути на асфальте «Йокогамы» даст фору всем шипованным и даже способно конкурировать с шинами из нешипованных шин.

■ Оптимальные условия для шипованной «Йоки» – асфальт всеприменно со льдом и снегом.

○ Хорошее торможение на снегу и неплохое на асфальте, надежное управление разгоном и торможением на зимней дороге.

○ Очень высокий расход топлива, слабое торможение на льду, велик шум.

**6 место – 259 очков****Toyo Observit Garit 2**Производитель – **Япония**

- Максимальная скорость – 160 км/ч (индекс «H»)
- Глубина рисунка протектора – 9,0 мм
- Масса шины – 6,0 кг
- Особенности – нет
- Цена в Москве – 1500 руб.
- Отношение цена/качество – 5,79

■ Эти шины, как и следующие, очень похожи на «Близзак модели MZ-01 и 02 – такая же мягкая резина (специальная смесь Microbit), такие же мелкие ламели.

■ Все это позволяет довольно уверенно обходиться без шипов. В числе достоинств – выдающиеся проходимость и разгон, то есть те режимы движения, которые позволяют ламелям протектора проявить себя с лучшей стороны. Чем больше пробуксовок, тем эффективнее разгон. Кроме того, и по топливной экономичности шины оказались неплохими.

■ Слабое их место – торможение на асфальте (оно близко к шипованным покрышкам). Если победить эту проблему, «Тойо» может значительно подняться в таблице рейтинга.

○ Самая экономичная из зимних шин, высокая проходимость, хорошая плавность хода.

○ Низкие тормозные свойства на льду, посредственные боковые сцепные свойства, слабое торможение на асфальте.

брендов – «Гиславед-Норд-Фрост-3», «Гудьер UG-500» и «Ноккиан-Хаккапелита 2», а также скромная нешипованная «Пирелли». Все – потенциальные претенденты на «золото».

Гарнир к основному блюду – знакомые нам по летнему тесту всесезонные шины. Очевидно, что серьезной конкуренции зимним на льду и снегу они не составят, но разницу между зимней и уни-

версальной обувкой сумеешь ощутить, лишь примерив их в одинаковых условиях. А на десерт – оценить, возможно ли переизомывать на шинах надписью «All season».

Не будем утомлять вас очередным описанием методики испытаний – о ней рассказывали не раз. Напомним лишь, что работа, как всегда, начинается с осмотра, взвешивания, монтажа и... обкатки.



### 5 место – 283 очка Yokohama Guardex K2F720

Производитель – Япония



- Максимальная скорость – 160 км/ч (индекс «В»)
- Глубина рисунка протектора – 10,0 мм
- Масса шины – 7,1 кг
- Особенности – нет
- Цена в Москве – 1550 руб.
- Отношение цена/качество – 5,48

■ Нешипованная «Йоко» мягкостью протектора и его нерезкой очень похожа на предыдущую «Тойю». Однако на деле это совершенно разные шины, каждая со своими достоинствами.

■ «Йоко» выигрывает у «Тойю» по тормозным свойствам и комфорту, зато проигрывает в резкости, удобстве управления и расходе топлива.

■ Чистокровная «японка» во многом оказалась лучше шипованной однофамилицы с Филиппин. Обе «Йоко» практически равновесны по торможению на зимней дороге, боковым сцепным свойствам и управляемостью. Шипы почти не помогли «филлиппинке», улучшив лишь резанг и удобство управления им. Но при торможении на асфальте нешипованные шины еще раз подтвердили, что шипы здесь – только во вред.

■ Торможение и разгон на снегу достойны похвалы, хорошая проходимость, высок уровень комфорта.

■ Недостаточно четкое управление разгоном и торможением, невысокие боковые сцепные свойства, повышенный расход топлива.

### 4 место – 292 очка

#### «Медведь Я-670»

Производитель – Россия (КИРОВ)



- Максимальная скорость – 160 км/ч (индекс «В»)
- Глубина рисунка протектора – 9,5 мм
- Масса шины – 7,8 кг
- Особенности – направленный рисунок
- Цена в Москве – 1000 руб.
- Отношение цена/качество – 3,42

■ Количество шипов – 128 шт.

■ Выступание шипов – 2,1–2,2 мм

■ Покрышки, схожие рисунком протектора с «Удиром» Ултра Грип 500 – пример подхода отечественных шинников: высокие сцепные свойства достигаются количеством шипов.

■ Результаты очевидны – лучше продольные и хорошие боковые сцепные свойства на льду. Но есть и минусы – посредственное торможение на асфальте (впрочем, как и у импортных аналогов), шум и высокий расход топлива.

■ По снежной целине автомобиль, обутый в этот «Медведь», вперед идет лучше всех, но если встанет, выбирается очень неохотно.

■ Ни одна из отечественных зимних шин еще не поднималась так высоко в общем зачете. Это радует, особенно если учесть состав первой тройки.

■ Отличная проходимость, высокие сцепные свойства на зимней дороге.

■ Очень большой расход топлива, низкая курсовая устойчивость, шум, неудовлетворительное торможение на асфальте.

### 3 место – 323 очка Good year Ultra Grip 500

Производитель – Турция



- Максимальная скорость – 190 км/ч (индекс «Н»)
- Глубина рисунка протектора – 10,0 мм
- Масса шины – 7,2 кг
- Особенности – направленный рисунок
- Цена в Москве – 1850 руб.
- Отношение цена/качество – 5,73

■ Количество шипов – 90 шт.

■ Выступание шипов – 1,7–1,8 мм

■ Очень хорошие зимние характеристики позволили этой шине стать примером. Однозначно уверенно ведет себя на льду и на снегу в любых режимах движения. Характерная особенность этой шин – их поведение информирует водителя о состоянии покрытия. При переходе с асфальта на снег и лед машина чуть-чуть рыскает, предупреждая об изменении условий.

■ В повороте на зимней дороге переход в скольжение – главный, без резких срывов. Бывалые воспринимают это как некую вольность в реакциях, но для начинающих – то, что нужно, ведь автомобиль предостерегает о начале скольжения, еще оставляя хорошо управляемым.

■ Серьезный минус – большой тормозной путь на асфальте.

■ Высокие тормозные свойства на льду и боковые сцепные свойства, отличная проходимость.

■ Слабое торможение на асфальте, неважная экономичность, посредственная курсовая устойчивость.

### 2 место – 336 очков Gislaved Nord Frost 3

Производитель – Германия



- Максимальная скорость – 160 км/ч (индекс «В»)
- Глубина рисунка протектора – 9,3 мм
- Масса шины – 6,7 кг
- Особенности – направленный рисунок
- Цена в Москве – 1800 руб.
- Отношение цена/качество – 5,36

■ Количество шипов – 90 шт.

■ Выступание шипов – 1,7–1,8 мм

■ На этот раз в наших руках вместо шведских оказались шины немецкого производства. Но, как было и раньше, «третий Гиславед» не подвел. Правда, на фоне обновленных соперников от «Удир» и «Йокан» он уже не так блистал. Немного проиграл лидеру теста в таких упражнениях, как торможение на снегу, проходимость, курсовая устойчивость и управляемость, но отыгрался по шуму и тормозам на асфальте.

■ Отметим, кстати, что любая шина из тройки призеров почти в два раза дороже нашего «Медведя».

■ Нам показалось, что, в отличие от шведских шин, немцы более «благосклонны» к прохождению поворотов в скольжениях.

■ Высокие тормозные свойства на льду, отличные боковые сцепные свойства, а также управление разгоном и торможением.

■ Посредственная экономичность, несколько повышенный шум.

Последнее особенно важно для шипованных шин. Если его пренебречь, уже к концу первого дня энергичной езды часть шипов неминуемо потеряется. Более того, по рекомендации финской «Гурванасты», занимающейся разработкой и производством шипов, шины после ошиповки лучше выдержать пару недель в тепле (при 10–20°C) – особенно важно, если ши-

пы двух- и трехфланцевые. За это время резина максимально затянется все зазоры и плотно охватит шипы.

Следующий важный момент – собственная обкатка. То, что с первых километров не надо трогаться с пробуксовкой и тормозить юзом, знают, наверное, многие. Шипы находят свои места только через 500–1000 км. Но мало кому известно, что не следует

обкатывать их за один присест. После первых 100–150 километров шипам лучше передохнуть хотя бы ночь, чтобы охватывающая их резина «пришла в себя» и встала на место. Обкатанные в три-четыре приема, они будут служить намного дольше.

А теперь отправляемся на заснеженный полигон НТЦ ВА3а, где есть все условия для проведения замеров и оце-

нок. Торможение с заблокированных колес, разгон с максимальным ускорением, «кортотка переставка», замер расхода топлива при установленных скоростях и эксперименту оценку поведения автомобиля ВА3-2111 на разных шинах в этот раз проводили при температуре минус 10–15 градусов.

Мы предполагали, что всеесезонные шины заметят



# 1 место – 353 очка Nokian Hakkapeliitta 2

Производитель – Финляндия



- Максимальная скорость – 190 км/ч (индекс «H»)
- Глубина рисунка протектора – 8,0 мм
- Масса шины – 6,5 кг
- Особенности – направленный рисунок
- Цена в Москве – 1990 руб.
- Отношение цена/качество – 5,64

отстанут от зимних в зимних же номинациях. Наибольший проигрыш, конечно, на льду, зато по расходам топлива и торможению на асфальте всезонники выигрывают. Можно ли зимо-

- Количество шипов – 90 шт.
- Выступание шипов – 1,5 мм
- Наилучший шаг вперед по сравнению с предыдущей моделью «Хаккапелитта 1». Новые финские шины смогли не только догнать, но и кое в чем превзойти давнего соперника – «немца» со скандинавской родословной. Эти покрышки вышли практически равноценными по сцепным свойствам, отличаясь лишь в нюансах. Главный козырь «Хаки 2» – великолепная управляемость и с ней – максимальное удовольствие от быстрого прохождения скользких поворотов.
- Но есть нюанс: на этих шинах, в отличие от двух предыдущих, сложнее понять, что скоро начнется скольжение – без подсказки для начинающих водителей. В общем, поведение абсолютно уверенное, характер – спортивный, лидер теста – по праву.
- Высокие сцепные свойства на зимней дороге, отличные управляемость и проходимость.
- Неудовлетворительное торможение на асфальте, высокий уровень шума.

вать на них, каждый из читателей решит самостоятельно, исходя из конкретных погодных и дорожных условий его региона. Нам кажется, что можно, но только там, где дороги оста-

ются чистыми от снега и льда. И лишь тем, кому не приходится хранить автомобили на засыпанных снегом стоянках.



Шины для автомобиля – как обувь для человека: уни-

версальной на все случаи жизни не бывает!

Тест-группа «За рулем»: Валерий ПАВЛОВ, Андрей ОБРАЗУМОВ, Евгений ЛАРИН и Антон МИШИН.

## СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ЗАМЕРОВ И ОЦЕНОК\*\*

Модель шины	Торговая путь, м		Попереч- ные свойст- ва max-50	Время разгона, с		Управля- емость max-40	Управление		Расход топлива на V передаче		Комфорт		Курсовая устой- чивость max-20	прохо- димость max-30	общая оценка	
	на льду с 50 км/ч max-50	на асф. с 50 км/ч max-40		на асф. с 60 км/ч max-30	на льду max-30		на льду max-40	торможе- ние max-30	разго- ном max-20	60 км/ч max-10	90 км/ч max-10	плавность хода max-20				шум max-20
1. Nokian* Hakkapeliitta 2	45 52,0	36 22,4	6 20,2	50 52,0	24 14,8	30 8,0	40	30	20	4 4,7	4 5,9	12	6	16	30	353
2. Gislaved Nord Frost 3	45 52,3	32 23,7	9 19,8	50 52,0	14,8 14,9	8,0 8,0	32	30	20	2 4,8	4 5,9	12	10	12	24	336
3. Good year UG-500	45 52,4	32 23,9	3 20,5	45 51,0	27 14,6	27 8,1	24	30	16	4 4,7	4 5,9	16	12	8	30	323
4. «Медведь Я-670»	50 48,9	36 23,1	6 20,2	35 49,0	30 13,2	27 8,3	16	24	16	1 4,9	1 6,1	12	4	4	30	292
5. Yokohama Guardex K2F70	30 65,0	32 24,4	18 18,9	20 47,0	18 17,8	21 9,2	24	25	8	6 4,6	5 5,8	20	20	12	24	283
6. Ioyo Obiservit Garit 2	20 69,9	24 26,4	9 19,8	20 47,0	21 17,3	24 8,6	28	18	14	4 4,5	1 5,6	16	10	8	18	255
7. Yokohama Guardex F700	30 61,5	32 24,2	19 19,3	20 47,0	17 17,4	21 9,5	16	18	12	4 4,9	4 6,1	12	2	8	74	248
8. Nordman	35 58,8	32 24,6	3 20,5	35 49,0	24 15,0	21 9,1	16	18	12	4 4,8	4 5,9	12	2	8	74	248
9. Pirelli Winter 160 Snow Control	20 68,6	24 22,4	17 17,8	15 45,5	9 22,1	24 8,8	12	9	6	1 4,9	3 6,0	4	16	20	24	230
10. «Метелица K-190M»	30 61,2	24 26,5	15 19,1	25 47,5	18 18,2	15 10,0	16	15	8	4 4,7	4 5,9	8	12	8	18	220
11. Firestone FW-355S	40 56,5	28 25,3	6 20,2	20 47,0	16 16,1	12 10,2	12	15	12	1 4,9	1 6,1	8	4	12	15	207
12. Medeo	10 81,4	24 26,8	21 18,4	10 44,5	9 22,4	9 10,6	16	9	6	10 4,4	10 5,4	8	16	8	9	120
13. P-850	5 85,4	20 28,4	24 18,0	5 45,0	3 25,3	12 10,5	16	6	4	8 4,5	8 5,5	16	20	8	9	120
14. Fortio	10 80,5	4 33,2	24 18,0	5 43,5	6 23,6	9 10,6	4	3	2	6 4,6	6 5,7	12	16	4	3	119
15. «Кама-205»	10 79,8	8 30,1	30 17,6	5 43,5	3 26,2	3 11,8	8	3	2	8 4,5	8 5,5	4	12	12	3	119

\* Жирным шрифтом выделены шипованные шины. \*\* В числителе – очки, в знаменателе – абсолютные значения.

# ПРОЩАЙ, ГИДРАВЛИКА?

МИХАИЛ ГЗОВСКИЙ

**П**омните, какие характеристики были у вашего пастельного компьютера пяти-семилетней давности?

Сегодня системные блоки конца XX столетия кажутся атавизмом и претендуют разве что на роль печатной машинки. Похожая ситуация с автомобильной электроникой.

Современную машину невозможно представить без компактных управляющих блоков и исполнительных механизмов — актуаторов. Несмотря на опасения скептиков, их внедрение идет семимильными шагами: нас уже не удивит электронным впрыском топлива, сервоприводами зеркал, люков и стекол, электроусилителем руля и мультимедийными развлекательными систе-

мами. А ведь внедрение в автомобиль электроники, по сути, началось с самого ответственного участка — тормозов.

## ПРИТОРМОЗИ... РАЗГОНЯЯСЬ

В далеком 1970 году совместная разработка «Бош» и «Мерседес-Бенц» под скромной аббревиатурой АБС совершила переворот в активной безопасности. Антиблокировочная система не только обеспечила управляемость машины с нажатой «в пол» педалью, но и позволила создать несколько смежных устройств — например, систему тягового контроля (TCS). Идея была впервые реализована еще в 1987 году одним из лидеров разработки бортовой электроники — фирмой «Бош».

По сути, тяговый контроль — антипод АБС: последняя не дает колесам скользить при торможении, а TCS — при разгоне. Электронный блок отслеживает тягу на колесах посредством нескольких датчиков скорости. Стоит водителю сильнее обычного «топнуть» по педали акселератора, создав угрозу проскальзывания колеса, устройство попросту «придушит» двигатель.

«Аппетит» конструкторов рос год от года. Уже через несколько лет была создана ESP — программа курсовой устойчивости (Electronic Stability Program). Оснатив автомобиль датчиками угла поворота, скорости вращения колес и поперечного ускорения, тормоза заставили помогать водителю в наиболее



Механическая связь порвана: в системе SBC команда от педали тормоза идет на электронный блок и лишь потом — к гидравлическим исполнительным механизмам.

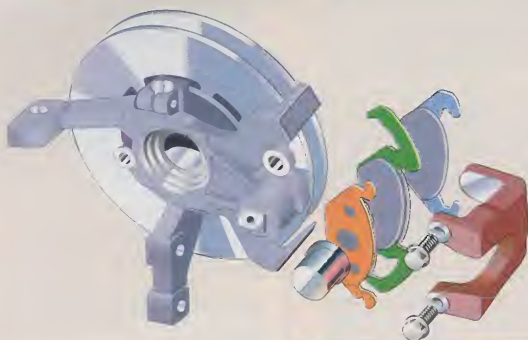
В экстремальных ситуациях водителю помогает «ассистент экстренного дотормаживания». В вакуумный усилитель тормозов встроены датчики скорости, перемены штатка педали тормоза и электромагнитный клапан. Стоит скорости переменить превысить определенный порог, электронные «мозги» открывают клапан, увеличивая давление воздуха в камере усилителя: тормозное усилие достигает максимума, но АБС предотвращает блокировку колес.

сложных ситуациях. Подтормаживая то или иное колесо, электроника сводит к минимуму риск сноса машины при быстром прохождении сложных поворотов. Следующий шаг: компьютер научили подтормаживать... сразу три колеса. В иных случаях только так можно стабилизировать автомобиль, пытающийся уйти с безопасной траектории.

## ВОДИТЕЛЬ, НАЖМИ НА... КНОПКУ

Но пока электронике доверяли лишь «надзорную» функцию. Давление в гидравлическом приводе водитель по-прежнему создавал педалью.





Возможно, вскоре число колодок на каждом колесе вырастет до трех. Фирма «Делфай» прочит будущее конструкции, в которой третья колодка расположена между двумя «плавающими» дисками. Энергия поглощается сразу четырьмя поверхностями. Масса «двойного брекбуржера» на две трети меньше традиционного тормозного механизма, а требуемое для работы давление – вдвое ниже.

Автоматический стояночный тормоз уже прижился на дорогах моделях. Нажатием кнопки водитель активирует систему стабилизации, которая автоматически повышает давление в приводе тормозов, прижимая колодки к дискам. Затем вмонтированный в цилиндр электромагнитный клапан «запирает» тормоза.

Традицию нарушила электрогидравлическая SBC (Sensotronic Brake Control), с прошлого года серийно устанавливаемая на некоторые модели «Мерседес-Бенц». Гидравлическая часть системы представлена аккумулятором давления, главным тормозным цилиндром и магистральями. Электрическая – насосом, создающим давление 140–160 атм, датчиками давления, скорости вращения колес и хода педали тормоза. Нажимая последнюю, водитель не перемещает привычный шток вакуумного усилителя, а давит на «кнопку», подавая сигнал компьютеру, – словно управляет неким бытовым прибором. Последний рассчитывает оптимальное давление для каждого контура, а насос через управляющие клапаны подает жидкость к рабочим цилиндрам.

Преlessly новинки – быстродействие, совмещение функций ABS и системы стабилизации в одном устройстве. Есть и другие преимущества. Например, если резко сбросить ногу с педали газа, тормозные цилиндры подведут колодки к диску, приоткрывавшая к экстремному торможению. Система связана даже со... стеклоочистителями. По интенсивности работы «дворников» компьютер делает вывод о движении в дождь. Реакция – короткие касания колодок о диски для просушки. Ну а если «повезло» встать в пробку на подъеме, не стоит волноваться: машина не откатится назад, пока водитель будет переносить ногу с тормоза на газ. Наконец, при скорости менее 15 км/ч можно активировать функцию так называемого плавного замедления: при сбросе газа машина будет останавливаться так мягко, что водитель даже не почувствует финального «слюска».

А если электроника откажет? Ниче-



го страшного: специальные клапаны полностью откроются и система будет работать подобно традиционной, правда, без вакуумного усилителя.

#### ЛЕВАЯ, ПРАВАЯ ГДЕ СТОРОНА?

Пока конструкторы не решаются полностью отказаться от гидравлических устройств тормозов, хотя именитые фирмы уже вовсю разрабатывают «безжидкостные» системы. Например, «Делфай» объявила о решении большинства технических проблем, еще недавно казавшихся туговыми: мощные электромоторы – заменители тормозных цилиндров разработаны, а электрические исполнительные механизмы удалось сделать даже компактнее гидравлических.

Компания «Бош» также готова наладить производство электромеханических тормозов, но пока воздерживается от смелых прогнозов о массовом производстве. Основная причина задержки –

высокая стоимость изделия и... неготовность иных систем автомобиля.

По мнению специалистов, серийных электронных тормозов мы не увидим, пока в автомобиле не появится дублирующая 42-вольтовая сеть, которая не позволит машине превратиться в неуправляемый снаряд в случае сбоя в основной электросети.

А ведь так называемое управление по проводам – тормозами, акселератором, рулем – позволило бы решить много технологических проблем, а заодно... уравнивать «праворукие» и «леворукие» машины. Чтобы превратить одну в другую, достаточно будет передвинуть баранку, блок приборов и педальный узел. Такие автомобили уже есть – например «Бертоне-Фило» (ЗР, 2001, № 6). Правда, он пока лишь концепт. Но ведь все лет пять-семь назад мы и не думали, что на наших столах будут стоять столь совершенные компьютеры.

# СЯДЕМ ВСЕ!

МИХАИЛ ГЗОВСКИЙ



**П**ассажирский автомобиль служит для перевозки людей. Кажется, трудно придумать более банальное утверждение. Однако, решений у этой задачи великое множество, а «ответы» порой различаются не на один порядок.

## В ОДИНОЧКЕ

Суетливым утром рабочего дня американец Майк Корбин задумчиво разглядывал замерший в глухой пробке в центре Лос-Анджелеса поток машин. Приглядевшись, Майк заметил, что почти в каждой машине едут от силы двое. Ответ пришел сам собой – людям нужна одноместная машина! Так родился смелый проект трехколесного электроавтомобиля «Сперроу», по-русски – «Воробей».

Несмотря на 15-киловаттный моторчик, приводящий посредством ремня заднее колесо, запас хода всего в

100 км, невзирая на, мягко говоря, нетипичный для американского автомобиля дизайн, находятся чудачки, выкладывающие за «Воробья» под 20 тысяч долларов! За эти деньги покупатель получает четырехлетнюю гарантию на батареи, электромотор обязан прослужить не менее 100 тысяч часов, а пластиковые кузов, считайте, и вовсе вечен.

Концепция «автомобилей-эгоистов» будоражит умы конструкторов давно. В Англии даже объединились в общество коллекционеры уникальной одноместной машинки «Пил» (ЗР, 2003, № 3) выпуска 1962–1965 гг., не нашедшей, правда, широкого спроса. Удобство парковки не компенсировало владельцам отсутствие задней передачи, немощь четырехсильного «двухтактника» и жуткую тесноту в «кокпите» машинки длиной 1,34 м.

Но одноместный автомобиль – далеко не всегда примитивное «бюджетное» средство передвижения. Иллюстрация тому – прототип «F300 Лайф Джет». Попытку вывести новую породу предпринял «Даймлер-Крайслер», дерз-

нув сочетать комфорт и безопасность «Мерседеса» с управляемостью и динамикой спорт-байка.

При помощи электронно-гидравлической системы активного управления наклоном «Лайф Джет» «ввинчива-

«Мерседес-F300 Лайф Джет» в тренировочном полете» (вверху).

«Кокпит» F300: справа не гашетка, а рычаг коробки передач.







«Корбин-Сперроу» требует периодической трехчасовой подзарядки, за которую «съедает» около 8 кВт·ч.

ется» в выражи, проити которые на аналогичной скорости под силу лишь на мотоцикле. Датчики отслеживают линейную скорость, ускорение, положение рулевого колеса, а компьютер выбирает оптимальный и безопасный угол наклона. Дальше, как говорится, дело техники, точнее – гидравлики.

К сожалению, остается только гадать, какие ощущения испытывает пилот, закладывавая вираж на максимальной скорости под 200. Ведь четырехцилиндровый 75-киловаттный мотор от «Мерседес-Бенца» А-класса обеспечивает 800-килограммовой машине максималку 211 км/ч!

Вполне вероятно, что дикийвинные одноместные машинки однажды перейдут из разряда экзотики и ходовых макетов в категорию серийных. Вслед за творением «Даймлер-Крайслера» в свет вышел концептуально схожий «истребитель на колесах» голландской фирмы «ВанденБринк». Модель «Карвер» также трехколесная, но, в отличие от большинства «хромоножек», одно колесо установлено спереди. Недостаток адреналина в крови восполняет хитроумная подвеска, наклоняющая кузов относительно дороги под углом до 45°. Поговаривают, что мелкосерийное производство «Карвера» не за горами.

### НЕ СОСКУЧИШЬСЯ!

Одноместные машины, конечно же, не в состоянии решить городских проблем. Надежда мегаполисов – на общественный транспорт. Тут подход меняется радикально: автобусы неуклонно растут. Сегодня конструкторы

ры понимают: будущее – за сочлененными «гармошками». Причем моду диктует, казалось бы, неприспособленная для крупных пород тесноватая Европа.

По шведским городам раскатывает 24-метровый пятидверный «Вольво-В10М Артикьюлейтед», за одну ходку берущий на борт до 250 (!) пассажиров. Бельгийский «Ван-Хул AGG300» лишь немного не дотягивает до этого рекорда, предлагая места для 210 человек. Секрет феноменальной вместительности – в двух «вагончиках», которые тащат за собой «локомотив», оснащенный 360-сильным дизелем MAN.

Лет 50 назад «гармошки» считали бесперспективными и совершенно нежизнеспособными. Они действительно представляли опасность непредсказуемым поведением при торможении на скользкой дороге или эк-

стремном изменении траектории. Пришлось поломать голову и над тем, как заставить состоящую из трех звеньев машину послушно двигаться назад. Эти проблемы решила хитроумная блокировка, не позволяющая автобусу «извиваться».

И все же езда в битком набитом автобусе, каким бы комфортабельным и современными он ни был, не самое большое удовольствие. Куда приятнее собрать компанию из 10–15 друзей и прыгнуть в стретч. Удлиненные версии строят на базе легковых машин и вседорожников, начиная «змею» аудио- и видеоаппаратурой, а иногда даже... джакузи (см. ЗР, 2002, № 4). А еще здесь, как правило, бар с шампанским... В общем, и речи нет о дефиците общения, который может почувствовать владелец «эгоистичного» одноместного авто! □

Донором для стретча в умелых руках может стать практически любой автомобиль. Но лучше равный «американец» – например, «Кадиллак-Флитвуд».

Трехзвенный «Ван-Хул AGG300» – один из самых вместительных автобусов в мире.





# ЗА ГРАНЬЮ

АНАТОЛИЙ СУХОВ.  
ФОТО: НОКИАН

**З**има – испытание для водителя. Переступить грань дозволенного на скользкой дороге легко, поэтому судить о качестве шин могут и «ас», и «чайник» – для оценки не нужны специальные трассы: снежных заносов, льда и соленой каши на зимних дорогах хватает.

Появившаяся три года назад «Ноккиан-Хаккапелитта 2» быстро завоевала лидирующие места на рынках северных стран, в том числе и в России. И вот ей на смену пришла модель с порядковым номером четыре. Нет, финны умеют считать – про-

сто, по их мнению, новая покрышка на два шага опереждает предшественницу. Смотровые для журналистов устроили в самом настоящем зимнем царстве – Лапландии, где неподалеку от городка Ивало на льду озера разметили испытательную трассу. Но прежде чем прокатиться, разберемся в устройстве шины, послушаем мнение конструкторов.

## «Я С ДЕТСТВА НЕ ЛЮБИЛ ОВАЛ»

Долгое время рабочей частью шипа был крутой твердосплавный стержень. Специа-

Рис. 1. Зависимость продольных и поперечных сцепных свойств от формы шипов.

Рис. 2. Шип Nokian Hakkapeliitta 4.



Продольное сцепление с дорожным покрытием возросло на 10%

сцепление на снегу – на 8%

курсовая устойчивость – на 7%

сцепление на льду – на 5%

Рис. 3. Сравнение Hakkapeliitta 2 и Hakkapeliitta 4.

листы «Ноккиан» решили отказаться от стереотипа. При исследовании различных форм шипов (рис. 1) оказалось, что наилучший комплекс свойств у четырехгранника, ориентированного диагонально в плоскости качения шины. Сцепные свойства в продольном и поперечном направлениях возрастают на 7%, однако из-за податливости резины шип немного поворачивается. Поэтому реально удается получить прибавку в 5% только за счет формы твердосплавной вставки! Необычная форма и у алюминиевого корпуса шипа (рис. 2). Заданное его положение помогает сохранить четырехгранное основание («пятачка»), входящее в углубление в протекторе (при сборке шипы ориентирует автомат). К тому же сравнительно большая «пятачка» улучшает распределение нагрузок, а подушка из мягкой резины под ней амортизирует удар при контакте шипа с дорогой, снижая шум.

## ПОПЕРЕК СЕБЯ ШИРЕ

Протектор и брекер у новой шины стали шире примерно на 10%. Это позволило равномернее расщедоточить шипы – в 14 рядов вместо 12 у предшественницы. Протектор стал более плоским, а плечевые зоны – более крутыми. В них сделали уширенные канавки между ламелями – при маневрировании на снежно-ледяном миксте он раздвигает их, помогая шине цепляться за неровности дороги. Усиленный в центре подслои жесткой резины улучшает управляемость посуху.

Чтобы ледяная крошка или грязь не забивались между колесом (диском) и покрышкой, на шине предусмотрен специальный кольцевой выступ. Другой выступ защищает обод колеса от повреждения, например, при контакте с бордюром.

## НА ПОСТНОМ МАСЛЕ

По данным ученых, синтетические ароматические углеводороды, используемые при

производстве резиновой смеси для покрышек, способствуют развитию раковых опухолей. Ежедневно в мире тонны изношенной резины оказываются в атмосфере. Новая финская шина дружит с экологией: в ней не более 3% вредной ароматики. Ее заменили натуральным продуктом – рапсовым маслом. Более того, новая смесь стала даже прочнее на разрыв, улучшились и ее сцепные свойства.

## ПРЕИМУЩЕСТВО ПО ОЧКАМ

На полигоне журналистам дали возможность сравнить обе шины – старую и новую. Подытожив впечатления от езды по снегу, льду и миксту, журналисты в один голос отметили более предсказуемое поведение автомобилей на новых шинах. Четче стали торможения на грани юза, увереннее повороты на ледяной гребенке. Особенно понравилось поведение на узком льду, где, казалось бы, и зацепиться не за что. Впрочем, целых машин после теста осталось немного: у одной повис бампер, у другой продавлены крылья. Грань можно перейти на любых шинах, и даже квадратный шип не заменит опыта и трезвого расчета – лишь поднимет планку возможностей автомобиля.

«Ноккиан-Хаккапелитта 4» останется в той же ценовой нише, что и ее предшественница. Типоразмеры – в основном 14–16 дюймов с профилем от 70 до 40. Но и самый популярный «жигулевский» 175/70R13 в гамме присутствует. Продажи в России начнутся осенью.



В новой шине благодаря более широкому протектору шипы удалось разместить в 14 рядов (по сравнению с 12 у предшественницы).



## ВАЗ

На украинский завод АвтоЗАЗ отправлена первая партия машинокомплектов для сборки ВАЗ-21093 и ВАЗ-21099. Здесь практически завершена подготовка производства «самар», выполненный основной объем строительства и монтажа оборудования. Всего в 2003 году ВАЗ планирует поставить в Запорожье 10 тысяч машинокомплектов. Кроме того, заводы в Луцке, Херсоне и Кременчуге уже собирают ВАЗ-2104, 2105, 2107, 21093 и 21099.

## ГАЗ

В ближайшее время завод планирует выпустить «газели» и «соболы» с двигателями ГАЗ-5602, соответствующими экологическим нормам Евро III. Дизель ГАЗ-5602 с турбонаддувом и промежуточным охлаждением воздуха – дальнейшее развитие ГАЗ-560, производство которого освоено в Нижнем Новгороде по лицензии австрийской фирмы «Штайр». Первые автомобили, выполняющие Евро III, сойдут с конвейера в конце этого – начале следующего года.

## «ВОЛЖАНИН»

Предприятие в городе Волжском представило междугородный автобус дальнего следования (до 2000 км) класса «люкс». Машина на 12-метровом шасси «Скания» отвечает всем международным требованиям. Автобус оборудован стальным местом для водителя, туалетом, кухней, холодильником, багажниками объемом 14 м³, удобными сиденьями для 60 пассажиров. Кроме того, до-



работана модель «Волжанин-5285». Объем багажников увеличили до 10 м³. Машину на стандартном 12-метровом шасси «Скания» позиционируют как междугородный автобус ближнего следования (до 800 км).

## ЗМЗ

До конца 2003 года моторный завод совместно с иранской фирмой «Замджад» (Zamjad) должен завершить оценочные и сертификационные испытания авто-

бусов с восьмицилиндровыми двухтопливными (газ-бензин) двигателями ЗМЗ-5235. При положительных результатах поставки таких моторов планируют начать в 2004 году с постепенным увеличением объема с 3 до 10 тысяч в год. С другой иранской фирмой «Саипа» (Saipa) разрабатывается программа адаптации бензинового ЗМЗ-4062 (2,3 л) и дизельного ЗМЗ-514 для мини-вэна иранской сборки.

## TOYOTA



Поворотные сиденья – удачное решение для водителей и пассажиров с заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Фирма передала на шестимесячные испытания региональному центру мобильности в Дерби прототип «Тойоты-Ярис», оборудованный такими сиденьями.

Управляемое специальным рычагом кресло может быть установлено в качестве водительского или любого пассажирского. «Тойота» надеется получить данные о наиболее предпочтительных для инвалидов углах установки, высоте и боковой поддержке таких кресел.

## MG ROVER

Пятимиллионный автомобиль «Ровер» отличается от серийных образцов особой окраской новой эмалью и кожаной обивкой салона. Кроме того, в машине собраны практически все опции. На торжественной церемонии присутствовал принц Эдвард, который поздравил



фирму со знаменательной вехой. Юбилейный автомобиль останется в собственности компании и будет участвовать в торжествах по случаю столетия «Ровера» в 2004 году. Желющие смогут приобрести точную копию юбилея по специальной цене – 30 000 фунтов стерлингов.

## VOLKSWAGEN

В Чанчуне (КНР) заложен автомобильный завод, с пуском которого производственные мощности фирмы в стране достигнут к 2008 году 1,6 млн. автомобилей.

К торжественной церемонии приурочили начало выпуска «Гольфа» на территории КНР. Первый камень заложила глава концерна Берндт Пиштерштер, объявивший размер инвестиций – 6 миллиардов евро (ранее предполагалось потратить лишь 2,9 миллиарда).

## 众汽车有限公司轿车二厂奠基仪式 for FAW-Volkswagen (C)

2003.7.15



## TAB

Фирма из словенского города Межица приступает к поставке на российский рынок аккумуляторных батарей в новом корпусе. Батареи TAB выпускают на высокоавтоматизированном производстве (100 человек собирают 1 200 тыс. шт. в год) по современной технологии. Освоен также выпуск сухих батарей серии EcoDry.



Особенность технологии TAB – в использовании для первичной зарядки батарей электролита низкой плотности 1,15 г/см³, который затем сливают и заменяют свежим плотностью 1,32. Этот процесс обеспечивает особую чистоту электролита и существенно продлевает срок службы батареи.



# ВОЕННАЯ ТАЙНА

НИКОЛАЙ МОРДОВЦЕВ.  
ФОТО: АЛЕКСАНДР КУЛЬНЕВ

У каждого завода есть тайны. Большие и маленькие. У МАЗа была огромная – государственная. В строгой секретности делали тягачи для ракет и танков. Ни в одном справочнике не было технических характеристик этих огромных автомобилей – секрет!

Но танки и ракеты вдруг оказались лишними и заказов на тягачи поубавилось. Их «побочное» производство стало обузой, и МАЗ отпустил его «на вольные хлеба». Так в 1991 году появился на свет Минский завод колесных тягачей – МЗКТ с торговой маркой «Волат» – по-белорусски «Богатырь». Конечно, и раньше минчане выпускали гражданские модификации «ураганов» МАЗ-537 и МАЗ-543, но мало. Теперь нужны были другие масштабы и, как выяснилось,

конструкции. Специализироваться решили на многососных шасси для строительной техники и, в частности, самосвалах. Со временем крупные четырехосные машины с мазовскими кабинами приземлялись на стройплощадках, но именно из-за кабин их по сей день принимают за МАЗы. И только недавно появился образец фирменного стиля – капотный самосвал МЗКТ-652511 6х6. На испытаниях в Тюмени за ним не могли утаться многие иномарки. Наверное, за свирепость в работе дикувинную машину прозвали «Вепрь».

## ЗУБР ЗУБРУ РОЗНЬ

Под стеклопластиковым интегральным оперением нового самосвала может стоять не только 400-сильный ЯМЗ-

7511, но и более мощные родовитые иностранцы – для экспорта или под заказ. Но, говорят, по Сеньке шапка – россияне предпочитают ярославский дизель, лишь бы обещанный ресурс вытягивал – 800 тыс. км (ЗР, 2003, № 4).

Из особенностей исполнения мотора и его систем для «Волата» отметим алюминиевый радиатор системы охлаждения, ручной диафрагменный топливный насос, установленный на баке (народный патент водителей КамаЗов), металлорукава из нержавеющей в выпускной системе (ресурс 10 лет), топливный фильтр-отстойник с электроподогревом «Сепар-2000», подогрев топливозаборника «обраткой», электрообогрев батареи и предпусковой подогреватель – все для обеспечения ресурса в суро-



вых климатических условиях. Для уменьшения шума и стабилизации температурного режима мотор намереваются заключить в капсулу.

Коробка – модернизированная минчанами ЯМЗ-202, теперь она называется МЗКТ-65151. Главное ее отличие – пневмоусиленный в механизме переключения – он облегчает управление коробкой. Но сами минчане говорят, новая ярославская КП ЯМЗ-239 надежнее и лучше, потому со временем перейдут на нее.

«Раздатка» производства МЗКТ – одноступенчатая, с передаточным отношением 1:1 и блокируемым дифференциалом – ее задача распределить крутящий момент по мостам. Самые нагруженные карданные валы (к «раздатке» и к среднему мосту) снабжены безаварийными крестовинами, на двух других крестовины поменьше – мазовские.

Мосты хоть и похожи на соседские, на самом деле совсем другие. Блокировки межколесных дифференциалов, колесные редукторы с пятью сателлитами, большие подшипники в главной передаче и ступицах. Все зуборезное оборудование на заводе есть, так что изменить в угоду заказчику передаточное число главной пары – не проблема.

Традиционны для минских машин ШРУСы переднего моста – на двойных крестовинах. Когда-то так делали на лесовозах МАЗ-501 и на армейских МАЗ-543 – ходили хорошо.

### ПОДРАМНИК – В ОТСТАВКУ

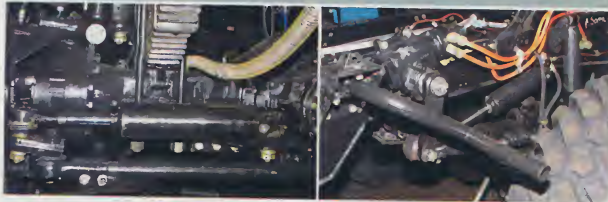
Военный груз обязательно должен быть доставлен, поэтому рамы и подвески на МЗКТ всегда были очень прочными. Где еще встречалась рама с Z-образным сечением лонжеронов или независимая подвеска всех колес на «неубиваемых» торсионах? Неудивительно, что и здесь «местницу» построили на зависть конкурентам: лонжероны коробчатого сечения высотой 370 мм. Жесткость на изгиб такова, что удалось отказаться от самосвального подрамника. Новорожденному богатую плечу разгрузка с поперечным уклоном до 7°, когда смерзшийся груз закручивает раму обычного самосвала в пропеллер. Кстати, кузов сварен из листа-шестерки с двойным дном по всей площади – для обогрева выхлопными газами.

Отказываться от рессор на отечественных самосвалах рано, тем более что делают их в Минске и для МЗКТ, и для МАЗа. Только у МЗКТ листов больше и кронштейны мощнее. Реактивные штанги среднего и заднего мостов с сайлент-блоками не нужно смазывать, а работают они лучше шаровых пальцев.



Двенадцатикубовый кузов способен вместить 20 тонн груза.

Гидроусилитель руля – с двумя силовыми цилиндрами: на поперечной (слева) и продольной тягах.



Шины «Мишлен» одинарные, шириной 16 дюймов, с регулируемым давлением. Отечественных пока нет – каркас нужен очень прочный, все-таки нагрузка больше 6 тонн на колесо, но шинники обещают вскоре помочь. Колеса бездисковые с клиновыми зажимами, но со временем будут ставить дисковые – крепление гайками надежнее.

Кстати, представляете, каково крутить баранку у такой тяжелой машины

на подпущенной резине да еще в колее? Поэтому на самосвале два силовых цилиндра ГУР – один на продольной тяге, другой на поперечной. Насосов тоже два – один традиционно «сидит» на ремнях двигателя, а другой... на ведущей шестерне среднего моста. Так что если вдруг заглохнет мотор или понадобится буксировать машину с неисправным двигателем, ГУР без своей пайки масла не останется.



Полный привод и большие колеса в карьере предпочтительней.



В карьере асфальта нет, зато грязь по уши – полный привод все-таки к стати.

Ось балансирующей подвески массивная и прочная – выдержит все «наши» перегрузки.

Барабанные тормоза колес дополнены моторным – заслонкой в выхлопном тракте, а вот ABS нет – не нужна. Удивляться здесь нечему, иной раз заказчики просто не ставят задний противоподкатный брус – мешает в глубокой колее или при разгрузке, когда надо упираться в бункер задними колесами. ABS же в колее не помощник. Зато на тормозной аппаратуре не экономят, могут ставить импортную «Вабко» или «Кноор Бремзе».

### Сэндвич по-мински

Всего три автозавода в бывшем СССР серьезно работали со стеклопластиком: MAZ, Брянский завод и маленький заво-

дик по производству спортивных «эстоний» в Таллине. Правда, требования были разными – одно дело сделать кокпит для гоночной машины и совсем другое – обеспечить стойкость кабины к взрывной волне, защиту от отравляющих веществ и радиолокационную невидимость. Теперь накопленный опыт пригодились в мирных целях. Новая машина напоминает легендарный MAZ-525 – самосвал, на котором перекрывали плотинами ГЭС сибирские реки. Туда же, на восток, пойдет и его правнук – сибирякам понравилась прочная, коррозионностойкая, тихая, теплая зимой и не жаркая летом кабина. Подвеска ее – четырехточечная, на пружинах с гидрав-

### ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

МАЗТ-652511 (6х6)

<b>Общие данные</b>	
Снаряженная масса, кг	15 775
Масса перевозимого груза, кг	20 500
Полная масса автомобиля, кг	36 000
Максимальная скорость, км/ч	75
Преодолеваемый подъем, %	60
Объем кузова, м³	12

<b>Двигатель</b>	
ЯМЗ-7511, V8, Евро II, дизельный, с турбонаддувом и интеркулером	
Рабочий объем, л	14,86
Мощность, кВт/л. с.	234/400
при об/мин	1900
Макс. крутящий момент, Н·м	1715
при об/мин	1100-1300

<b>Трансмиссия</b>	
Сцепление	однодисковое с дифф. пружинной, гидроприводом и пневмоусилителем

<b>Коробка передач</b>	
механическая, 9-ступенчатая с демультипликатором	
Ведущие мосты	главная передняя двойная, с центральной гидравлической передачей и планетарными колесными редукторами

Передаточное число	7,69 или 9,09
--------------------	---------------

<b>Ходовая часть</b>	
Подвеска: передняя	зависимая, рессорная со стабилизатором поперечной устойчивости балочная
Задняя	зависимая, рессорная со стабилизатором поперечной устойчивости балочная
Тормоза	барабанные с раздельным пневмоприводом, с энергоаккумуляторами задних механизмов
Рулевое управление	с гидроусилителем и дублирующим несомом
Размер шин	16,00R20
Цена с НДС	от \$63 до 75 тыс.

лическими амортизаторами и своим стабилизатором поперечной устойчивости. Кстати, именно из-за такой подвески пришлось оставить громадную щель между кабиной и капотом, иначе на кочках пластик протрется до дыр, пусть и не сразу – передняя панель кабины толщиной 40 мм. Со временем, когда щель закроют лабиринтным уплотнением, в кабине станет еще тише.

Сиденье водителя на пневмоподвеске и регулируемая рулевая колонка – вот и все составляющие комфорта. Дизайн, как водится, особого внимания не уделяли – на грузоподъемность не влияет. Понятно, это дело вкуса – а вот куда деться от стойкого запаха эпихсидки в кабине? Возможно, через годик-другой отравы выветрится, но за это время водитель окончательно нюх потеряет. Много ли найдется добровольцев?

А конкуренты тем временем не дремлют – сегодня только грузоподъемностью да относительно невысокой ценой рынок не завоеешь.







# ПЯТЬСОТ ПО ЦЕЛЬСИЮ

СЕРГЕЙ ВОСКРЕСЕНСКИЙ, АНАТОЛИЙ КАРПЕНКОВ, ВЯЧЕСЛАВ ЛУКЬЯНОВ.  
ФОТО: ГЕОРГИЙ САДКОВ, КОНСТАНТИН ЯКУБОВ

На улице плюс тридцать, в машине все пятьдесят – возле нес и стоять-то жарко, а уж что-нибудь делать... Кажется, что навсегда пропах, пропитался специфической гарью, тормозной пылью, черным облачком повисающей в воздухе при малейшем прикосновении к колесам. Тяжело всем: людям, шинам, железякам, поси-невшим от беспрестанных перепадов температур. Таковы наши очередные эксперименты, призванные определить, какие же тормоза придутся впо-ру

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ «ЗА РУЛЕМ»

	BA3-2114 «Тюнинг»	BA3-2114 «Стандарт»
<b>■ Всовые характеристики</b>		
<b>Разгон, с:</b>		
0–40 км/ч	3,13	3,90
0–60 км/ч	5,44	5,80
0–80 км/ч	8,18	9,10
0–100 км/ч	12,0	13,8
0–120 км/ч	17,5	21,0
0–140 км/ч	26,05	37,70
0–160 км/ч	47,5	
0–400 м	18,3	19,6
0–1000 м	33,8	35,7
<b>Скорость в конце дистанции, км/ч</b>		
0–400 м	122,6	118,3
0–1000 м	152,5	135,8
<b>Максимальная скорость, км/ч</b>		
Погрешность спидометра, %	6	
<b>Зависимость, с:</b>		
60–100 км/ч (IV)	11,05	15,90
80–120 км/ч (V)	18,6	24,8
<b>■ Выбор, м:</b>		
120–50 км/ч	1199	1100
50–0 км/ч	562	511
<b>■ Торможение со 100 км/ч:</b>		
тормозной путь, м	42,0	47,7
замедление, м/с <sup>2</sup>	9,19	8,09

редакционному тюнинг-овому автомобилю. Он, наконец, снова в строю, весь преисполненный энергии.

Позади очередная переборка мотора (с заменой поршней и хонингованием блока цилиндров), глубокая модернизация его программы управления (в общем-то, она и была основной виновницей первой неудачи), ускоренная обкатка. К чести настройщиков из «Торгмаша», они безоговорочно признали свои (и не только) просчеты и постарались в будущее исключить огрехи комплектующих, выбросив из схемы весьма капризный и ненадежный датчик массового расхода воздуха. После чего электронные «мозги» настроили на спортивный лад, тем самым лишив их зависимости от капризов ненадежных компонентов. В результате стал немного хуже холодный пуск, зато поехала «четыренадцатая» неплохо, напрочь забыв про былые проблемы. Подтверждением тому – результаты наших замеров. И хотя цифры эти далеки от рекордов, можно говорить об определенных успехах, по крайней мере в сравнении со стандартным автомобилем.

А раз так – не грех настроить и тормоза, ибо штатных явно не хватает. Дело в том, что обычные невентилируемые диски чувствительны к нагреву, и после нескольких циклов интенсивных торможений детали системы начинают дымиться, а результаты плывут, словно намазанные маслом. Что же делать?

Конечно, можно сразу начинать эксперименты с колодками, наверняка какие-то окажутся более стойкими к высо-

ким температурам. Однако практика показывает, что коренным образом это ситуацию не меняет. Поэтому, опираясь на опыт наших многочисленных тестов и экспертиз, в первую очередь устанавливаем на машину передние вентилируемые диски и тормозные скобы от шестнадцатиклапанной «десятки», что с четырнадцатидюймовыми колесами.

Результат весьма убедительный. Даже со стандартными заводскими колодками ТНПР автомобиль выдерживает несколько торможений со 100 км/ч до остановки, показывая довольно стабильные результаты. Обнадеживает и температура рабочей поверхности, не поднимающаяся выше 400°C. Теперь можно поэкспериментировать и с фрикционными составами, благо, четыре комплекта фирменных изделий ЕВС, «Феродо» и «Пагид» ожидают в еще нераспечатанных коробках.

1

«ПАГИД»



■ Цена – 860 руб.

Эти колодки, предлагаемые одной из московских тюнинг-овых фирм, мы покупали, не скрывая цели: доказать, хотим улучшить тормоза «заряженного» авто. Результат не восполнил, но и не огорчил. Главное преимущество «пагидов» над «стандартом» – надежная и стабильная работа в «гортом состоянии». Как ни крути, а пятиметровый выигрыш – существенный аргумент в пользу тюнинг-ового комплекта. Немаловажно и то, что после испытаний изделия остались работоспособными.

2

«ФЕРОДО-ПРЕМЬЕР».



■ Цена – 851 руб.

■ Применительно к тюнинг-овым задачам оказались очень похожими на предыдущий вариант, с той лишь разницей, что автомобиль немного лучше тормозит в начале дистанции, что сказать, до основного температурного удара. В остальном – не лучший, но довольно надежный вариант, вполне удовлетворяющий поставленным задачам.



### РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ ПРИ ТОРМОЖЕНИИ 100-0 КМ/Ч

Модель колодки	Тормозной путь (м) / усилие на педали (кгс) при температуре 100-150°C	Тормозной путь (м) / усилие на педали (кгс) при температуре 450-500°C	Лучший показанный результат (м)
EBC-Green	42-43/30-38	42-43/58-60	40,9
Ferodo Racing	43-44/40-45	42-44/56-60	42,6
Ferodo Premier	44-46/43-50	43-45/50	42,7
Pagid	47-49/52-53	43-45/50-64	43,3
ТИИР	48/30	50-52/65-70	47,7
«За рулем»	42-43/59-65	40/67	39,3

И здесь не обходится без сюрприза. К нынешнему списку вдруг присоединяется еще один участник – колодки, производимые фирмой «Дафни» под торговой маркой «За рулем». Получены лишь для проверочных испытаний, они вдруг вносят интригу в результаты измерений...

Чертовски приятно научить автомобили не только более или менее быстро

ездить, но и останавливаться. Достигнутое в итоге сокращение тормозного пути весьма обнадеживает, позволяя говорить о скрытых резервах. И это на абсолютно серийных шинах размерности 185/60R14. А раз так – решили не останавливаться на достигнутом. Вперед подбор покрышек – конечно же, со специфичными тюнинговыми особенностями. □

### 3 EBC-GREEN



■ Цена – 1800 руб.

■ Согласно инструкции, эти колодки прямо-таки рекомендованы для быстрой езды и нетрудных соревнований. Производитель даже указал допустимую рабочую температуру – 550°C. Действительно, «зеленые» демонстрируют самый ровный и стабильный результат во всем диапазоне температур. Даже к концу заездов цифры тормозного пути падают как под копирку, растут только усилие на педали. Здорово! Увы, есть серьезный минус – они не терпят перегрева.

### 5 «ЗА РУЛЕМ»



■ Цена – 270 руб.

■ Не скрою, поначалу мы скептически поглядывали на желто-зеленую коробочку, планируя использовать эти колодки как аналог стандартных. Дескать, уложится в 46-47 метров – и то хорошо. Показанный результат заставил уверовать, казалось, в недостижимое. Честные 40 метров тормозного пути, и придраться то можно лишь к одному: велико усилие на педали. В основном отменный результат, сравнимый разве что с хорошими западными образцами. При этом колодки выжили, сохранив работоспособность.

### 4 «ФЕРОДО-РЕЙСИНГ»



■ Цена – 1733 руб.

■ Перевос минимален, но его нельзя не заметить. «Четырнадцатая» стала надежнее в торможении, таргетнее к перегреву. Вне зависимости от достигнутой температур тормозной путь выровнялся. Правда, есть претензии к стабильности. Автомобиль то останавливается через 43 метра, то вдруг позволяет себе некоторую вольность.

### 6 ТИИР



■ Цена – 160 руб.

■ Установленные на конвейере, они довольно быстро стали вызывать нарекания. Более того, после 25-30 циклов торможений колодки пришлось выбросить: оплавилась и растрескалась рабочая поверхность. Основной недостаток в свете возрастных требований – невысокая стойкость к нагреву и чрезмерно большое усилие на педали.



## ЧИСТАЯ ПОБЕДА!

Автошампуни  
Очистители  
Полироли  
Антикоррозионные средства  
Смазки  
Сервисные продукты  
цены от производителя



Производство  
Санкт-Петербург  
(812) 371-21-70

Представительство  
Москва  
(095) 945-89-30

www.hors-silikon.ru



# ПЛЕСНИТЕ КОЛДОВСТВА

АЛЕКСЕЙ ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ. ФОТО: МАКСИМ САЧКОВ, AUTOBILD

## КТО В АПТЕКУ, КТО ПО ДРОВА

То, что Берта Бенц покупала в аптеке для первого в мире автомобиля, сегодня трудно назвать бензином. Нынче даже в «прямогонку» добавляют различные химикаты, чтобы двигатель не «зазеленел пальцами» прямо у АЗС. Но тот древний мотор с аппетитом кушал «аптечную» смесь углеводородов. Возможно, этот факт — одна из причин того, что химики неоднократно пытались попробовать в качестве топлива нечто необычное.

В тридцатые годы прошлого века в СССР выпускали так называемые газогенераторные автомобили, которые «топили»... березовыми чурками, торфом или углем. Слово «топили» не случайно в кавычках — дрова не горели, а термически разлагались при относительно низкой температуре, превращаясь в газ, который и сгорал в цилиндрах. Необходимость выпуска автомобилей с вертикальным котлом газогене-

ратора была вызвана не отсутствием запасов нефти, а сложностью доставки бензина в отдаленные районы страны.

Газогенераторные машины производили и в Германии: ей во время войны не хватало нефти. Там же создали синтетический бензин, на котором неплохо работали моторы на земле и в воздухе.

В некоторых странах из экономических соображений заливают в баки... спирт (или его смесь с бензином). Тут, кстати, не обошлось без СССР: именно отсюда поставляли в Бразилию самые технологически передовые установки для перегонки сахарного тростника в этанол. Понемногу балуются добавками этанола в Швеции и Ирландии, в США. Вообще, обычный двигатель допускает смешивать спирт с бензином в соотношении 5:95. Для более концентрированного «самогона» нужна специально адаптированная версия мотора.

## ДИЗЕЛЬ МАСЛОМ НЕ ИСПОРТИШЬ?

Новый импульс пытливым умам дала дизелизация. Двигатель на солярке гораздо более всеяден, чем бензиновый. В него можно лить чуть ли не все, что горит, было бы жидким. Если топливо слишком густое, как, например, отработанный фритюрный жир, можно его предварительно нагреть. Машины с «кипятильником», работающие на практически бесплатном топливе, неоднократно строили неистовые изобретатели.

Более цивилизованный подход — промышленное производство так называемого биодизеля, по сути, рапсового масла. Побудительным мотивом стало не столько желание сэкономить деньги, сколько сберечь ископаемые ресурсы. Рапс ведь можно сеять и убирать ежегодно. К тому же, сгорая, он выделяет в атмосферу ту самую углекислоту, которую поглотил при жизни. Значит, не создается парникового эффекта — и

точника климатических катаклизмов последних лет.

Но против растительного масла недавно выступили «Ауди» и «Фольксваген», заперев под страхом потери заводской гарантии заправлять биодизелем новые АЗ и «тураны» (значит, и «гольф» пятого поколения). Причины запрета: на биодизеле не гарантировано выполнение норм Евро IV, к тому же масло может растворить отложения в топливной системе, образовавшиеся при работе на обычном дизтопливе, что приведет к засорению форсунок. Но, возможно, настоящая причина кроется в новой генеральной линии, объявленной главой немецкого концерна Берндом Пиштриндером.

## РЕЦЕПТЫ ДЛЯ ВСЕЯДНЫХ

Не секрет, что экологи не успокоятся ни на Евро IV, ни на Евро V и будут требовать дальнейшего снижения выброса вредных веществ в атмосферу, пока выхлоп не



«УралЗИС-5», работающий на дровах, — чуть ли не единственный сохранившийся экземпляр первых газогенераторных машин.



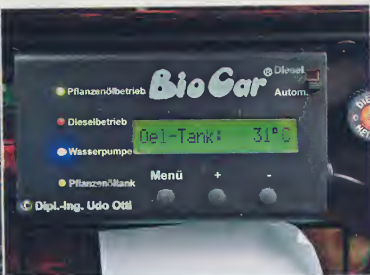
Это не фантастика — 25 «гольфов» уже колесят по Берлину на «Синфизоле».

станет безвредным для дыхания. Но уже сейчас сделать дизельный двигатель Евро IV немисливо без очень сложных и дорогих нейтрализаторов.

Выход неожиданно нашли в хорошо забытом старом: помните о газогенераторных авто и синтетическом бензине? «Синфьюэл» – так назвали новое синтетическое топливо, которое уже производит компания «Шелл» в Малайзии и скоро будет выпускать концерн «Би-Пи». В отличие от традиционного дизельного топлива, в нем нет серы, отравляющей нейтрализатор. Вместо почти 3000 углеводородных составляющих, кипящих в широком диапазоне температур, от 180 до 380°C, – всего несколько. «Синфьюэл» больше похож на керосин и имеет значительно более высокое цетановое число, чем дизтопливо. Главное – новинка позволяет выполнить нормы Евро IV без нейтрализатора! Если же залить его в бак обычного современного автомобиля, европейская «тройка» автоматически превращается в «четверку». А канцерогенных смол в выхлопе нет вовсе.

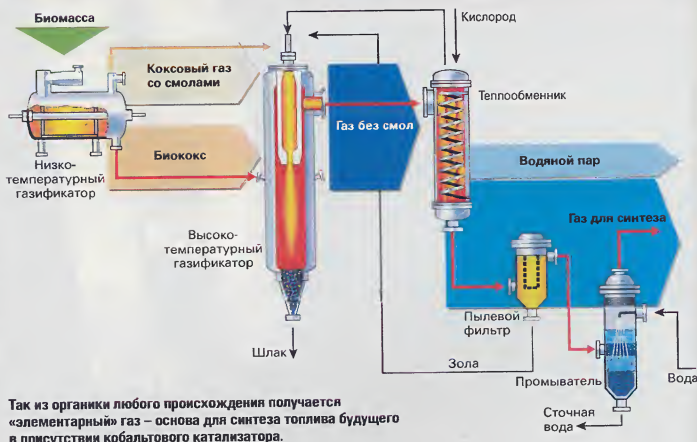
У производства тоже масса преимуществ. «Синфьюэл» можно получить... из чего угодно, лишь бы горело. Например, использовать в качестве сырья природный газ. После специальной обработки он станет жидким при нормальных температурах и не потребует баллонов и газовой аппаратуры.

Есть другой способ: перегнать при температуре 1600°C, когда разложатся смолы, бензол и ароматические углеводороды, практически любую органику: ил из сточных вод, опилки, уголь, траву, старые лекарства, инсектициды, боевые отравляющие вещества... Всего не перечислить. Из получившихся элементарных «кирпичиков» в реакторе собирают длинные молекулярные цепи жидкого топлива. Чтобы разделить одно и то же синтетическое топливо по



Комплект для переделки «Фольксвагена» под биодизель немудрен, а позволяет сэкономить 5 евроцентов на каждом литре топлива (слева сверху).

Хуже с фритюрным жиром: собрать его просто, но мотор придется запускать на дизтопливе, а жир подогревать.



Так из органики любого происхождения получается «элементарный» газ – основа для синтеза топлива будущего в присутствии кобальтового катализатора.

источнику его получения, придумали два термина – «Синфьюэл» (Synfuel) – «солярка» из природного газа, «Санфьюэл» (Sunfuel) – из иных источников. Этим подчеркнули: «Санфьюэл» при сжигании не добавляет углекислого газа в атмосферу. Самое же интересное, что, по словам Пишетридера, в течение ближайшего десятилетия произойдет

конвергенция бензинового двигателя с непосредственным впрыском и дизеля в некий универсальный «двулопый» (Zwittermotor – мотор-гермафродит) агрегат, работающий по новому циклу CCS (Combined Combustion System – система комбинированного горения). В нем соединены впрыск при высоком давлении, искровое зажигание, повышенная сте-

пень сжатия. Сделать это позволит именно новое топливо, установки для выработки которого должны вот-вот начать расти, как грибы.

В отличие от других проектов, этот и вправду может стать революционным: ведь при решении целого ряда насущных проблем не добавляется ни одной новой. По крайней мере, так нам кажется сегодня... □





# САМИ МЫ... МЕСТНЫЕ

МИХАИЛ ГЗОВСКИЙ

**П**окажи мне свою машину, и я скажу, кто ты – даже переименованная на автомобильный лад, народная мудрость не теряет смысла. В автопарке той или иной страны можно увидеть проявления национального характера. Скажем, понятие «немецкий автомобиль» вызывает вполне определенные ассоциации. И хотя в век слияния фирм и унификации платформ машины становятся все более интернациональными, на малознакомых европейских рынках по-прежнему много специфических местных моделей-аборигенов.

## С ВОСХОДОМ СОЛНЦА

Одна из древнейших культур – японская, густо замешанная на богатейших традициях, выросла под влиянием специфических географических и исторических условий. По численности населения Япония лишь немного уступает России, занимая площадь в 46 раз мень-

шую! Чтобы уместиться на таком «пятнышке», приходится тесниться. Конечно, государство заставляет делать это и автомобилистов.

Одна из мер – жесткая налоговая политика и льготы для автомобилей «малышей». Поэтому в Японии огромная армия компактных машинок с двигателями объемом до 0,7 л. Однако мощность моторов таких малюток часто превышает 60 л. с.

Среди компактов нередки сущие монстры – например, «Хонда S-MX» со 140-сильным мотором. В стране древних, но устойчивых традиций и довольно консервативного уклада жизни автомобиль – один из способов самовыражения.

Именно поэтому иных покупателей не пугают ни дополнительные расходы на «табуны» под капотом, ни трудности при парковке. Для таких выпускают шикарные авто вроде «Тойоты-Веросса», этакого японского ответа амбици-

озным итальянцам. Приглядитесь – и обнаружите черты «Лянчи», «Альфа-Ромео». Как и многих других «японцев», «Вероссу» не поставляют в Европу, где слишком велика конкуренция в сегменте дорогих автомобилей. «Веросса» построена на общей платформе с не менее эффектным седаном «Бревис». Топверсию оснащают 2,5-литровым шестицилиндровым двигателем с турбонаддувом мощностью 206 кВт/280 л. с. Кстати, высокофорсированные моторы относительно небольшого объема – тоже «национальная черта», особенно ярко выраженная в машинах-аборигенах.

Начиная с 60-х годов прошлого века, страна совершила колоссальный скачок в электронике. Сегодня именно японцы диктуют моду на навигационные системы, высокотехнологичное мультимедийное и вспомогательное оборудование. А уж найти на островах машину без электропривода стеклоподъемников или зеркал (даже среди бюджетных «карапузов») и вовсе нереально.

## КИТАЙСКАЯ ГРАМОТА

Сместимся на запад, на самый бурно развивающийся рынок мира – в Китай.



В Японии нынче в моде стиль «ретро», но купить «Ягуар» 1950-х по карману единицам. Для остальных – созданная по британским мотивам «Индюка-Вьюта» Реплика построен на базе «Ниссана-Марча», оснащен автоматической коробкой передач и моторами объемом 1 и 1,4 л, мощностью 44 кВт/60 л. с. и 62,5 кВт/85 л. с.

«Тойота-Веросса» (слева) адресована молодым покупателям, но вполне годится на роль представительского автомобиля.

Развозной фургончик, стилизованный под 60-е, – не редкость в Стране восходящего солнца. «Субару-Самбар» длиной 3,4 м оборудован 48-сильным мотором и трехступенчатым «автоматом».



С конвейера «ФАВ-Фольксваген» сходят не только устаревшие для Европы «джетты», но и вполне современные «Ауди-А6» и «Фольксваген-Бора».



Китайское предприятие «Чери» под неблагоприятным индексом SQ R7160 выпускает переименованный «СЕАТ-Толедо» образца 1991 года.



Еще лет двадцать назад легковых автомобилей здесь было совсем немного. Сегодня в КНР выпускают «ситроены», «фольксвагены», «сузуки», переименованные в «Дунфын», ФАВ и «Чаньянь». Многие модели перелицевали так, что зачастую можно лишь догадываться, «европейцем» или «японцем» был автомобиль в прошлой жизни.

Заводы в Китае растут как грибы. Их строят с привлечением как частного, так и государственного капитала. Например, в 1997 году китайское правительство выделило средства на предприятие «Чери», которое выпускает около 300 тысяч двигателей и 50 тысяч машин в год. Автомобильчики с музыкальным из русского уха названием «Тяньдзинь-Ксиали», работающие в такти многих городов Китая, ведут родословную от «Дайхатсу-Шарада» 1980-х. Для местного рынка вполне достаточно простенькой машинки длиной менее 4 метров с трехцилиндровым 52-сильным моторчиком. Ведь несмотря на экономический рост, для большинства китайцев автомобиль по-прежнему непоколебительная роскошь.

Впрочем, при населении 1,28 миллиарда человек даже одного процента «новых китайцев» достаточно, чтобы имел смысл наладить сборку дорогих «ауди-А6» – что и сделали несколько лет назад. А в приоткрывшуюся дверь уже стучатся БМВ и «Даймлер-Крайслер»...

### «АВСТРАЛОПИТЕКИ»

О Зеленом континенте в новостях упоминают нечасто, разве что в связи со стихийными бедствиями вроде нашествия саранчи или лесных пожаров. А уж автомобильной державой Австралию и вовсе не считают.

В отличие от Японии, где доля старых автомобилей в парке относительно невелика, многие машины, прописанные в стране кенгуру, – преклонного возраста. Поскольку движение здесь, как и в Стране восходящего солнца, левостороннее, неплохо налажена торговля подержанными автомобилями из Японии.

Местная (кстати, довольно старая) марка «Холден» давно под широким крылом концерна «Дженерал моторс». Помимо перенесенного направо рулевого управления и стилистических деталей, большинство «холденов» мало отличаются от аналогов – «опелев» или «сузуки». Возможно, поэтому здесь в особом почете машины, специально созданные для местного рынка. Такие, как солидное купе «Монаро» или седан «Коммодор». Относительно дешевый бензин и невысокая плотность насе-





«Форд-Фейрлайн» сделан в духе американских традиций – на машину ставят моторы мощностью до 175 кВт/238 л. с., объемом до 4,9 л.

«Холден-Монаро» в версии CV8 оснащают механической или автоматической коробками передач и дифференциалом повышенного трения.

ния позволяют тиражировать автомобили с шести- или восьмицилиндровыми двигателями объемом 3,8 и 5,7 л мощностью 171 кВт/233 л. с. и 225 кВт/306 л. с. в довольно больших количествах. На базе этих богато укомплектованных машин производят еще более «навороченные» версии «Стейтсман» и «Каприс», оснащенные по-американски – «под завязку».

Ближайший конкурент «Холдена» – концерн «Форд» по объему производства отстает почти вдвое. Но и 60 тысяч легковушек в год – неплохой результат

по местным меркам. Наряду с японской «Маздой-323», известной здесь под именем «Форд-Лазер», и американскими вседорожниками «Эксплорер» и «Эскейп», выпускают полноразмерные, по американской терминологии, заднеприводные седаны «Фэлкон», «Фейрмонт» и «Фейрлайн». Покупателей балуют широким выбором отделки и двигателей. Амбициозным предлагают спортивный седан TS50 с мотором объемом 5,6 л, мощностью 250 кВт/340 л. с., неприхотливые довольствуются 103-сильным компактным «Лазером»...

Сегодня автомобильную промышленность активно развивают государства, которые совсем недавно были незаметны на автомобильной карте мира. Индия уже производит более 600 тысяч машин в год, Мексика и Бразилия освоили лицензионные модели крупнейших европейских и американских фирм и выпускают в общей сложности почти два миллиона легковушек ежегодно.

Копируя зарубежные модели, производители выбирают подходящие для местных условий: австралийцы – богато оснащенные и мощные, китайцы – в основном те, что попроще и подешевле. Примерно такие же, каковы массовые российские машины. Впрочем, мы долго считали, что отечественные заводы делают самые подходящие для наших тяжелых условий машины. Оказалось, «нежные», изящные, причем изрядно поезженные «японки» выживают здесь не хуже, чем «по-отечески» грубоватые и в виду внушительные «москвичи» и «волги»... □

«Фольксваген-Гол» и «Парати» составляют основу бразильского автопарка. Налоговые льготы «вынуждают» в появлении однойлитровой версии с турбонаддувом мощностью 82 кВт/112 л. с. Но это, скорее, исключение, чем правило. Большинство водителей вынуждены довольствоваться маломощными версиями, например 57-сильной бензиновой.



# ЭЛЕКТРОКРАСКА ДЛЯ ХАМЕЛЕОНА

**В** каких единицах автомобилистроители измеряют линейные размеры? Длину кузова — в миллиметрах, допуски на детали двигателя вполне можно исчислять микронами (микрометрами). Но что делать в автомобиле нанометрам — единицам в тысячу раз более мелким?

В последнее время появилась целая группа так называемых нанотехнологий, позволяющая получать материалы с невиданными, вернее, недоступными ранее свойствами.

Например, цветок лотоса давно привлекал внимание ученых способностью оставаться незапятнанным при любой погоде. Природу таких свойств удалось раскрыть, лишь вооружившись электронным микроскопом с увеличением в 10 млн. раз! Кстати, за этот прибор разработчики Хайнрих Рорер и Герд Биннинг получили Нобелевскую премию. Выведав у природы ее секреты, ученые смогли создать искусственные самоочищающиеся покрытия. Совсем скоро появятся, например, постоянно чистые колесные диски.

В нанометрах измеряют, как известно, длину волны света, поэтому пленки такой толщины позволяют задерживать и преобразовывать фотоны эффективнее, чем это можно было представить раньше. Например, нанополосные комбинации прибо-



Стекла перед приборами «Актроса» вроде бы нет, но оно есть.

Если посмотреть глазом, вооруженным электронным микроскопом, картина — впечатляющая.

ров грузовика «Мерседес-Бенц Актрос» хорошо уже тем, что делает незаметным защитное стекло, полностью исключая блики. Впрочем, это мелочи.

Наноструктуры позволят в ближайшем будущем не только поглотить свет, но и эффективно превратить его в электрический ток. Сегодня же желающие уже могут заказать специальную крышу для «Мерседес-Бенца» Е-класса, покрытую слоем

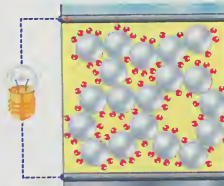
кремниевых фотоэлементов. Эта панель вырабатывает 30 Вт — хватает, чтобы запустить вентилятор, снижающий температуру воздуха в салоне на 10 градусов.

А в лаборатории исследовательского центра в Ульме тестируют так называемый нанолак из трех компонентов. Молекулы красного красителя адсорбируют свет и высвобождают электроны, попадающие на наночастицы диоксида титана. Послед-

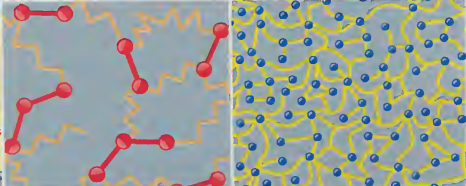
ние «вморожены» в твердый электролит с ионами йодида. В общем, получается электрогенерирующая краска. Ее поры в 10 000 раз тоньше человеческого волоса и позволяют получить на блестящей с виду поверхности всего в пару квадратных сантиметров эффективную площадь, во много раз большую.

Так что для вентилятора потребуется буквально пяточек крыши. Если использовать для выработки энергии всю поверхность, «силенок» хватит если не для движения машины, то, по крайней мере, для электрокомпрессора кондиционера. Впрочем, на пути к прохладному будущему придется решить еще несколько проблем. Пока, в частности, такой электролак теряет свою эффективность уже через полгода работы.

Ученые «колдуют» в лабораториях, а технологи уже готовятся к приходу некоторых других наноматериалов. «На выходе» эмали, устойчивые к гвоздю в руках хулигана. Никаких слов на кузове он уже не сможет нацарапать. А еще автомобили вот-вот смогут... менять цвет по команде водителя. Это, вероятно, повлечет за собой изменения в регистрационных документах.



Специальный слой нанопленки способен зажечь лампочку или закрутить электромотор.



По сравнению с обычной эмалью (слева) новая «упакована» гораздо плотнее, да еще с наночастицами твердого кремния (синие). Потому и не царапается.



# НЕ ЧИСЛОМ, А УМЕНИЕМ

**С**егодня делается реальностью создание «видящего» автомобиля, который сможет распознавать других участников движения, контролировать сближение с ними и предотвращать ДТП без участия водителя. Поэтому производство «глаз»-радаров может стать по-настоящему массовой отраслью. Разумеется, и в этой сфере уже развернулась конкурентная борьба за более простые, эффективные и дешевые системы.

Одна из новинок представлена фирмой CCL (Cambridge Consultants Ltd). Это — относительно низко-частотный радар, работающий в диапазоне 5,8 ГГц против обычных для подобных устройств 24 или 77 ГГц. Поскольку такой частоте соответствует длина волны порядка 5 см, а не миллиметров, требования к На правах рекламы

точности монтажа снижаются и изделие получается дешевле.

Но самое интересное — в специальном алгоритме распознавания образов, получаемых радиолокатором. Программа позволила обойтись всего одним модулем (80х120 мм) на каждой из сторон автомобиля, тогда как обычно применяют несколько разнесенных по кузову излучателей. Кроме того, система не требует процессора максимально возможной на сегодня производительности.

Представленный образец «всевидящего авто» был оснащен четырьмя идентичными электронными блоками, запрограммированными на переднее, боковое и заднее зрение. «Радиомертвых» зон вокруг машины не было. Сигналы локаторов по цифровой шине передаются на



Небольшой модуль локатора спрятался за бампером.

центральный процессор, выработавший рекомендацию водителю. Пока дальность, на которой машина «видит» объекты с угловым

разрешением 2°, составляет 5 м для заднего и бокового обзора и 25 м — для переднего. Но, как говорится, лиха беда начало!

## Насосы систем охлаждения

**ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ - 0,9 кВт**

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ - 15 м³/ч**

**РЕСУРС - 160 000 км**

Обозначение	Применяемость в автомобилях
ПЕКАР-2109-01	Автомобили ВАЗ-2108, -2109, -2110 и их модификации с 8 клапанными двигателями
ПЕКАР-2107	Автомобили ВАЗ-2101-2107, -2121

- Шарико-роликовый радиальный подшипник обеспечивает больший, по сравнению с аналогами, ресурс узла и не требует обслуживания.
- Крыльчатка из стеклоалюминевой, термостабилизированной пластмассы увеличивает срок службы подшипника.
- Шестерня привода насоса изготовлена из композитного материала, гарантирующего прочность и долговечность.

**ООО "ТОПЛИВНЫЕ СИСТЕМЫ"** С.-Петербург, ул. Самойловой, 5  
т./ф.: (812) 166-6476, e-mail: sales@topsys.spb.ru, www.topsys.spb.ru  
ФИЛИАЛЫ: Москва, ул. Южнопортовая 22, т./ф.: (095) 958-91-27, 107-73-95  
Нижний Новгород, ул. Удмуртская 4, т./ф.: (8312) 16-61-30, 16-61-33  
Тольятти, Обводное шоссе 66, т./ф.: (8482) 29-80-58, 29-81-62  
Киев НК "Экспоцентр Украины", пав. 18, т./ф.: 38(044) 251-96-57  
Ростов-на-Дону, ул. Доватора 148, т./ф.: (8632) 20-97-20, 20-99-95  
Екатеринбург, ул. Завокзальная 5, т./ф.: (3432) 79-31-28

**Качество! Надежность! Долговечность!**



# ГИБРИДЫ НАСТУПАЮТ

Н а сей раз речь вовсе не о гибридных автомобилях, а о материалах, из которых делают машины. Сталь, алюминий, пластик не уходят в отставку, но технологиям пришлось в голову соединить в один материал, казалось бы, несоединимое.

Исследователи из «Даймлер-Крайслера», например, предложили заполнять поло-

сти тонкостенных стальных профилей структурами из термопластов. А то и запускать расплавленную пластмассу в штамповочную форму, где она обтекает со всех сторон металлическую панель. После застывания материалы становятся единым целым, а их сочетание придает деталям новые полезные свойства.

Кроме резко возрастающей жесткости на изгиб, можно добиться заданного поведения детали при деформации от удара. Естественно, такие хитрости приближают к получению заветной высшей оценки – пяти звезд – в краш-тестах EuroNCAP.

При равной прочности с обычными стальными деталями гибридные получают процентов на двадцать легче. Значит, автомобиль выигрывает в динамике и

экономичности. Самое интересное, что и себестоимость деталей снижается, а не растет, как можно было бы подумать.

Шанс на выживание не измерить никакими числами, разве что... количеством поглощенной при ударе энергии. Так вот, если килограмм массы стальных лонжеронов мог рассеять от 10 до 30 кДж, то заполненные волокнистым пластиком профили переводят в тепло уже от 50 до 100 кДж!



Точно рассчитанная комбинация металла и армированных пластиков позволяет создавать «краш-боксы» — узлы для точно дозированного поглощения энергии.

# ЗОРКИЙ ГЛАЗ ГРУЗОВИКА

Германия задыхается от пробок на автострадах. Дороги – хорошие, гладкие, но полос обычно всего две, да и те узкие. При этом скорость не ограничена, и порой в полуметре слева от фуры, идущей под сенью, проносится автомобиль «приклеилась» к отметке 250. Малейшая ошибка лю-

бого из водителей, и дорога окажется надолго закрытой.

Борьба с заторами складывается из двух задач: предотвратить ДТП, а если оно все-таки произошло, оперативно направить других водителей в объезд. Для решения этих проблем 23 предприятия объединились в работе над проектом INVENT (Intelligenter Verkehr und Nutzergerechte

Technik – культурное движение и ориентированная на пользователя техника). Немного коряво на любом языке, но аббревиатура звучная.

В консорциуме активное участие принимает и фирма MAN, стремящаяся максимально обезопасить свои грузовики. Именно дальнотойные машины занимают почти всю полосу, так что их смещение в сторону даже на несколько десятков сантиметров чревато тяжкими последствиями. Поэтому грузовик снабдили видеокамерами, немигающим взглядом уставившимися на дорожную разметку (с ней в Германии, конечно, все в порядке). Если водитель начнет дрейфовать в сторону, система предупредит его звуковым сигналом, вибрацией баранки и даже выправит траекторию. Хочешь маневрировать? Включи указатель поворота, и если компьютер,

подключенный к видеосистеме, сочтет перестроение безопасным – на здоровье!

Еще одна причина пробок – так называемые волны автомобильного потока, возникающие из-за замедленной реакции водителей. Например, автомобиль впереди тронулся, а вы только начинаете выжимать сцепление, включая передачу... Это приводит к тому, что вместо плавного и медленного, но равномерного движения колонна двигается рывками, замедляя общий темп, сжигая лишние литры топлива и отравляя атмосферу. Грузовики MAN вскоре получат специальный прибор, автоматизирующий движение в таких условиях и заодно следящий за дистанцией при нормальной езде. Здесь в роли глаза выступает уже радиолокатор, работающий в миллиметровом диапазоне. Самое интересное, что первый трогавшийся автомобиль сообщает об этом нескольким машинам сзади, чем уменьшает время задержки.





# АВТОМАТ НЕ ТЯНЕТ РЕЗИНУ

**В**ряд ли здесь нужно объяснять, что такое сайлент-блоки. Сегодня с их помощью соединяют рычаги подвески, а времена, когда нужно было регулярно «шприцевать» шарниры, забыты.

Сайлент-блоки, даже если они будут служить очень долго, нужны миллионы:

ведь в каждом автомобиле их несколько штук. Причем автозаводам необходимы детали самых разных размеров.

Технология массового производства резинометаллических шарниров не слишком сложна и поддается автоматизации, но только для конкретного размера изделия. Поэтому на фирме ZF

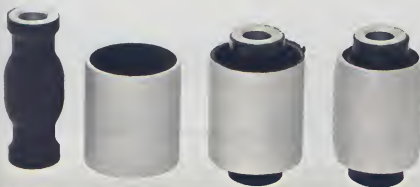


Внешне новая установка не слишком впечатляет, но она исправно «выливает» все новые и новые шарниры.

Основные этапы на пути к сайлент-блоку: внутренний элемент, обойма, вулканизированная заготовка, готовый опрессованный шарнир.

очень гордятся новой линией, впервые позволившей оперативно перенастраивать ее на очередной заказ. Можно изменять диаметры внутренней и внешней втулок, их высоту, натяг резинового элемента и при этом всегда гарантировать получение заданных конструктивными параметрами.

Вся настройка занимает около получаса, и вот уже в коробки упаковывают шарниры очередной модели. Любопытно, что завод в Бонне изготавливает сайлент-блоки и для железнодорожного транспорта.



На правах рекламы

## ЭФФЕКТИВЕН В БОРЬБЕ С ИЗНОСОМ

### двигателей, коробок, мостов.



Ремонтные составы «RVS-Technology» позволяют восстановить изношенные детали механизмов и защитить от износа работоспособные благодаря возможности «выращивания» на поверхности трения слоя металлокерамики. Уникальные характеристики новой поверхности трения позволяют не только увеличить срок службы деталей, но и существенно улучшить их эксплуатационные характеристики.

Специалисты «RVS-Tec OY» (Хельсинки) гарантируют, что при правильном использовании «RVS-Technology» каждый автовладелец может получить:

1. Восстановление основных рабочих характеристик ДВС до уровня паспортных показателей завода-изготовителя (компрессия, давление масла, расход топлива, температурные режимы и т.д.).
2. Сохранность полученных результатов в течение гарантийного срока без повторных применений при замене масла.
3. СО и СН в пределах допустимого.
4. Снижение шумности и вибраций при работе.
5. Увеличение срока службы масла до его замены.

Подробнее: [www.rvs-tec.ru](http://www.rvs-tec.ru), [www.rvs-tec.com](http://www.rvs-tec.com), [www.rvs-meistars.lv](http://www.rvs-meistars.lv)

Москва: Моторы (с/м «ЭМП»), «Св. руль», «Окей год», «Хвостик» и «Челси» в Варшаве 388-32-00 ООО «РВС-центр» 8 (095) 789-71-53 8 (095) 789-71-44 С.-Петербург: ООО «РВС-Балтика» (812) 369-32-83 Астрахань: ООО «Акс» 8 (8512) 35-32-90 Благовещенск: ООО «Б.Ойл - Ам» 8 (4162) 32-55-84 Ижевск: ООО «Акселит» 8 (8222) 62-40-71 Пермь: ООО «ПермПромРемонт» 8 (3422) 91-54-70 Челябинск: ЗАО «Ассоциация Инжмаш» 8 (3512) 75-22-40 Череповец: ООО «РВС-Виктория» 8 (8202) 68-58-69

Произведено в Финляндии по лицензии НПО «Русспромремонт» (С.-Петербург)

# СО ШИТОМ ИЛИ НА ШИТЕ

СЕРГЕЙ КАНИНИКОВ, ВАСИЛИЙ КОЗЛОВ, КОНСТАНТИН ГАРМАТЮК



## ИСТОКИ

Знаменитая итальянская фирма «Лянча» знавала лучшие времена. Некогда машины с решеткой радиатора в форме рыцарского щита имели в мире спортивных автомобилей заслуженно высокую репутацию. «Лянчи» побеждали в гонках и ралли, завоевывали призы и поклонников среди ценителей элегантных скоростных купе. Такой, в частности, была изящная и юркая «Фульвия», дебютировавшая в 1963-м.

Потом появилась прославленная победами в ралли «Лянча-Стратос». Линию динамичных машин фирма продолжила моделью «HPE» (High Performance Estate). Универсалы со спортивным обликом и динамичным характером теперь модны. Но в 1970-е автомобиль не про-

Концепт-кар «Лянча-Грантуризмо Стилново» – трамплин для старта нового семейства.

Облик «Фульветты» – воспоминания о славном прошлом с прицелом в будущее.







«Лянча-Фульвия» дебютировала ровно 40 лет назад – в 1963-м.

извел на покупателей особенно впечатления. Дела фирмы разладились: репутацию «подмачивал» все менее выразительный дизайн и невысокая надежность.

С появлением неординарной по стилистике «Лянчи-Тезис» появилась надежда на успех. Вслед за солидным седаном стартовали мини-вэн «Федра» и новое поколение компакта «У». Но какой же модельный ряд «Лянчи» без породистого спортивного купе?

### ДИКТАТУРА СТИЛЯ

Технических характеристик концепта «Лянча-Грантуризмо Стилнов» не указывают. Очевидно, подразумевая, что в век высоких технологий и огромного выбора «начинки» – современных двигателей и трансмиссий – важнее привлечь потенциальных покупателей «нарядом». Он удался. Кутурье Пьер Луджи Нерви и Сантьяго Калатрава умело совместили в универсале длиной 4236 мм изящество, характерное для итальянской школы, с подчеркнутыми мощными линиями передка и огромными колесами под «надутыми» арками – намеки на недюжинные возможности автомобиля. Не забыты и фамильные черты или, как выражаются создатели машины, особенности, «закодированные в ДНК «Лянчи», – фары в стиле последних моделей фирмы и, конечно, облицовка в форме щита. Под стеклянной крышей – салон с отделкой в модном стиле «техно».

Фирма подчеркивает, что «Грантуризмо Стилнов» –

не предсерийный образец, а испытательный полигон для отработки дизайнерских и конструкторских идей.

### ПРОГНОЗ

Слухи, что «Лянча» готовит очередную новинку, скорее всего, запущенные самой фирмой, наверняка не беспочвенны. Тем более, что в арсенале концерна FIAT, куда, напомним, входит и «Лянча», достаточно мощных бензиновых и дизельных моторов, уже обкатанных на «Альфа-Ромео». Но первым, видимо, появится не универсал, а динамичное двухместное купе, призванное возродить былую славу марки. Имя, поминаемое в прогнозах, – «Фульветта» – возвращает к знаменитой модели 40-летней давности. Спортивная машина – элегантная, динамичная, современная – если не последний, то предпоследний шанс выправить репутацию и тяжелое финансовое положение компании.

Впрочем, «Фульветта» по-итальянски – маленькая «Фульвия». Вполне вероятно, что купе станет первенцем нового семейства, в котором позже найдется место и спортивному универсалу. Но сначала необходимо, чтобы «Фульветта», дебюта которой ждут на автосалоне во Франкфурте, вернула марке старых и приобрела новых поклонников. □

**LANCIA GRANTURISMO STILNOVO** представлена на автосалоне в Барселоне в 2003 году.



Товар сертифицирован

ONE TOUCH™ 331

ОБЩАЙТЕСЬ! ЭТО ТАК ЛЕГКО!

Полифонические мелодии	Компактность и малый вес (77г)	Игры
Калькулятор и конвертер валют	Громкая связь	<a href="http://www.alcatel.ru">www.alcatel.ru</a>

## BMW X3

Появление на Детройтском автосалоне прошлого года концептуального внедорожника «ЭксАктивности» недвусмысленно намекало: скоро в серию пойдет младший брат популярного X5. Это действительно произойдет в ближайшие месяцы. Можно не сомневаться, что BMW, выпустив более компактную и доступную, чем X5,

ноостью 170 кВт/231 л. с. X3 развивает 210 км/ч. Кстати, это – не предел: специальную скоростную версию можно разогнать до 224 км/ч. Достойную компанию бензиновому агрегату составит дизель объемом 3,3 л, мощностью 150 кВт/204 л. с. с максимальным крутящим моментом 410 Н·м. Причем «потолок» дизельной X3 – 218 км/ч.



но по традиции мощную и богато оснащенную модель, заставит поворачиваться конкурентов из «Фольксвагена» и «Даймлер-Крайслера».

Создатели адресуют BMW-X3 поклонникам столь модного нынче «спортивно-активного» образа жизни. При этом дизайн X3 не столь экстравагантен, как у «семерки» и даже у менее спортивной «пятерки». Вероятно, поиск нового стиля дизайнеры BMW еще не закончили.

С выбором силовых агрегатов проблем не возникло: проверенные временем рядные шестицилиндровые двигатели удачно вписались под капот автомобиля. Пока фирма назвала лишь два из них. С 3-литровым бензиновым мощ-

Обе модификации предлагают с шестиступенчатой механической коробкой передач или пятиступенчатым «автоматом».

Новый BMW вряд ли сможет потягаться в проходимости с грандами внедорожного жанра. Зато на асфальте возьмет реванш благодаря системе полного привода xDrive, которая обеспечивает плавное перераспределение момента между передними и задними колесами. Причем xDrive вмешивается в ход событий еще до потери контакта колеса с дорогой, помогая проходить скоростные повороты. Вдобавок X3 оснащают системами курсовой устойчивости и ограничения скорости при спуске со склонов.

К официальной премьере фирма намерена раскрыть дополнительные подробности конструкции. Впрочем, торопиться баварцам некуда, поскольку купить внедорожник можно будет не раньше начала 2004 года. Зато он поступит в продажу одновременно в США и Европе.

BMW X3 представлен на автосалоне IAA во Франкфурте в 2003 году.

## КОРОТКО

Вслед за внедорожником BMW-X3 фирма готовит еще одну новинку – купе уже подзабытой шестой серии («шестерки») выпускали с 1976 по 1989 год). Купе скроено по «лекалу» пятой се-



рии с поправкой на спортивный имидж. Под капотом «шестерки», дебютирующей во Франкфурте, будет 4,4-литровый восьмицилиндровый мотор, а через год с небольшим появится топ-версия от подразделения «Моторспорт» с 550-сильным десятицилиндровым двигателем.

Итальянская «Лянча» запускает в серию второе поколение модели Y – «Мипсилон». Прототип на шасси «ФИАТ-Пунто» представляли в Женеве.



Автомобиль оснащают двумя бензиновыми моторами и одним дизельным. В самой мощной версии 3,8-метровая «Лянча» располагает 95 «лошадками».

Спустя всего несколько недель после дебюта второго поколения гибрида «Прию» «Гойота» сообщила, что добавит в модельный ряд еще три гибридных автомобиля – внедорожники «Хайлендер» и «Лексус- RX300», а также минивэн «Сьенна» 2005 модельного года. Фирма экспериментирует и над гибридной силовой установкой с V-образным восьмицилиндровым мотором. По официальной информации, к 2006 году «Гойота» будет производить шесть гибридных моделей.

Примеру шведской «Вольво», запретившей сотрудникам приходить на рабочее место в головном офисе с сотовым телефоном, последовало руководство «Фольксвагена». Правда, немцы оказались более терпимы: на предприятии в Вольфсбурге нельзя проносить лишь «шпионские» телефоны – со встроенным фотоаппаратом. Нарушивших «указ» ждут серьезные неприятности, вплоть до увольнения.





## CITYROVER



Популярность компактных машин в Европе не падает. Напротив, рост цен на топливо, загруженность транспортных артерий, наконец, экологическое самосознание — все эти факторы способствуют увеличению продаж малолитражек.

Британская фирма «Ровер» решила вторгнуться в эту нишу. В сотрудничестве с индийской «Тата», используя платформу модели «Индика», создали городской автомобиль «Сити-Ровер» (англичане пишут CityRover в одно слово). Поскольку одна из важнейших характери-

стик подобной модели цена, выпускать новинку будут в Индии, но, как утверждают англичане, по стандартам дизайна и качества «Ровер».

«Сити-Ровер» будет конкурировать с «Фордом-Кам», «Фольксвагеном-Лупо», «Опелем-Агил». Стартовая цена для Европы — 9400 евро. Пока начнут выпускать лишь пятидверную версию, но зато в четырех исполнениях: «Соло», «Спрайт», «Селект» и «Стайл».

В самом простеньком «Ровере» из «наворотов» лишь подушка безопасности для водителя, часы, запирающийся «бардачок» и стеклоочистители с бесступенчатой регулировкой. Ну что. Зато «Стайл» за 12 200 евро оснащен очень богато. Маркетологи фирмы обосновывают надежды на успех модели тем, что «Сити-Ровер» по характеристикам ближе к более дорогим автомоби-

## КРАТКИЕ ДАННЫЕ

■ Двигатель — бензиновый с распределенным впускным; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4x8x1405 см<sup>3</sup>; мощность «нетто» — 63 кВт/85 л. с. при 5500 об/мин; максимальный крутящий момент — 115 Нм при 3000 об/мин.

■ Трансмиссия — переднеприводная; коробка передач — механическая 5-ступенчатая.

■ Кузов — 5-местный 5-дверный хэтчбек; база — 2400 мм. Колеса — 175/60R14.

**CITYROVER представлен в июле 2003 года.**

лям, как «ФИАТ-Пунто» и «Рено-Клио».

Колесная база машины — 2400 мм, сравнительно высокие сиденья, двери, распахивающиеся на 90°, гарантируют удобство для водителя и пассажиров. А багажа можно загрузить от 220 до 610 л, используя возможности трансформации салона.

## MERCEDES-BENZ VIANO

Фургон V-класса по отношению к «Спринтеру» — нечто вроде «Соболя» в сравнении с «Газелью». До сих пор минивэны и фургоны были представлены параллельными модельными рядами V-класса и «Вито», теперь грядет смена поколений. Название новинки начинается с той же буквы не случайно и не только в связи с классом: variantenreich, vielseitig, variabel (многовариантный, многосторонний, трансформируемый) — такие ассоциации внушают будущим покупателям.

Предусмотрены четыре варианта комплектации: Fun, Trend, Ambiente и Marco Polo. На выбор — две колесные базы, три версии кузова, четыре двигателя. Трансформацию салона «Вiano» обеспечивает специальные «рейсы» в полу, по которым можно двигать сиденья.

Самая компактная версия длиннее среднего седана, потому и мест всего пять.

Есть, однако, семи- и даже восьмиместные варианты. Все модификации поставляются в трех исполнениях: Bike, Life и Business. В первом предусмотрены крепления для нескольких велосипедов, во втором — дополнительная сдвигающаяся дверь, стол и холодильник. Третий вариант отличает офисное оборудование и мобильная связь. Особняком стоит «Вiano

Марко Поло»: это дом на колесах для комфортных путешествий семьи из четырех человек.

Будущий покупатель сможет выбрать между двумя бензиновыми и двумя дизельными моторами мощностью 80–160 кВт/109–218 л. с. В стандартном исполнении бензиновые двигатели монтируются с пятиступенчатой автоматической коробкой передач, дизели — с механической шестиступенчатой. «Вiano» не обременит вла-

## КРАТКИЕ ДАННЫЕ

■ Двигатель — дизельный; число цилиндров и рабочий объем — 4x2148 см<sup>3</sup>; мощность «нетто» — 80 кВт/109 л. с. при 3800 об/мин; максимальный крутящий момент — 270 Нм при 1600 об/мин.

■ Трансмиссия — переднеприводная; коробка передач — механическая 6-ступенчатая.

■ Кузов — 5-местный микроавтобус; база — 3200 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4748x1901x1875 мм; объем багажного отделения — 430 л; снаряженная масса — 2010 кг.

■ Максимальная скорость — 157 км/ч; расход до 100 км/ч — 16,2 л; расход топлива в смешанном цикле — 8,9 л/100 км.

**MERCEDES-BENZ VIANO представлен в салоне CARAVAN-2003 в Дюссельдорфе.**



дельца: обслуживать автомобиль придется через каждые 30 тыс. км или раз в год.

Выпускать «Вiano» будут в Испании на заводе «Витория», который специально для новой модели существенно расширил.

## OPEL VECTRA CARAVAN

Зтому автомобилю наверняка уготована популярность в странах, где в почете универсалы. Тем более, что новая «Вектра» уже снискала признание. Правда, с покупкой придется немного подождать: официальная премьера должна состояться во Франкфурте, в салонах же дилеров новинка появится примерно в октябре.

В багажнике найдется место для 1850 л поклажи, при-

чем она может достигать двух метров в длину – пятая дверь закроется! После универсала «Мерседес-Бенц» Е-класса – это второй по вместимости европейский «караван-сарай». Особенностью новинки станет гибкость трансформации салона. К специальным шинам, продолженным вдоль боковых стенок, можно крепить сетки или перегородки: они надежно зафиксируют груз любого объема. Из «Сиг-

нума» в новую «Вектру» перейдет комплект «Трэвел Эссистент» – два стола, холодильник, емкость для мусора и еще кое-что. Заднее сиденье, разумеется, складывается в пропорции 60:40.

Те, кто не склонен экономить на опциях, смогут заказать электропривод задней двери; особенно ценно, что он фиксирует дверь в любом приоткрытом положении. Из-под бампера, как по волшебству, появится фаркоп – с ним грузовые возможности «Каравана» заметно вырастут.



## КРАТКИЕ ДАННЫЕ

■ Двигатель – бензиновый с непосредственным впрыском, число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4x16x2198 см<sup>3</sup>; мощность «нетто» – 114 кВт/155 л. с. при 5600 об/мин; максимальный крутящий момент – 220 Н·м при 3800 об/мин.

■ Трансмиссия – переднеприводная.

■ Кузов – 5-местный 5-дверный универсал, база – 2630 мм, габарит (длина, ширина, высота) – 4820x1790x1500 мм.

OPEL VECTRA CARAVAN анонсирован фирмой в июне 2003 года, официальная премьера состоится на IAA-2003.

Безопасность обеспечат последние новинки в области систем стабилизации (тут она названа IDS – Interactive Dynamic System) и светотехники (AFL – Adaptive Forward Lighting – адаптивный передний свет). Разумеется, есть полный набор эйрбэгов, активные подголовники, отламывающиеся при ударе педаль. А о здоровье сиденьев позаботятся мультиконтурные сиденья, рассчитанные на любую фигуру.

## CHRYSLER SEBRING

Подавать в России автомобили американской сборки непоздно: стоимость перевозок через океан осложняет конкуренцию с европейскими моделями. Интересно, как пойдут дела у обновленного «Себринга», вслед за весенней премьерой в Швейцарии бодро въехавшего и на наш рынок? С первого взгляда видно: это настоящий американец. Он не потеряется в пестром уличном потоке.

Дизайнеры называют стиль, позволяющий увеличить объемы салона и багажника, Cab-forward. Внутри появились деревянные вставки, намекающие на более высокий класс автомобиля, сиденья с удлиненной спинкой. Задние же складываются в соотношении 60:40. Чтобы загрузить длинномер, достаточно открыть специальный лючок.

Огромное внимание уделили системам безопасности. От аварий должна уберечь «АБС Плюс», управляющая процессом торможения, в том числе и в повороте. В отличие от обычной АБС, эта включает в работу не только при резкой остановке, а постоянно контролирует тормозные усилия. Если худшее все же случилось, сиденья «Себринга» окажутся буквально обложены со всех сто-

рон подушками безопасности. При этом лишние не раскроются: на удар справа среагирует лишь правая подушка. Ремни, конечно же, оснащены пиротехническими преднатяжителями и ограничителями усилий.

Под капотом – один из двух бензиновых двигателей: 2,7-литровая «шестерка» (см. таблицу) или 2-литровая «четверка» мощностью 104 кВт/140 л. с. с крутящим моментом 188 Н·м. В паре с последней работает и механическая «пятиступка»,



## КРАТКИЕ ДАННЫЕ

■ Двигатель – бензиновый, число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 6x24x2736 см<sup>3</sup>; мощность «нетто» – 149 кВт/201 л. с. при 5900 об/мин; максимальный крутящий момент – 260 Н·м при 4950 об/мин.

■ Трансмиссия – переднеприводная; коробка передач – 4-ступенчатая автоматическая.

■ Подвеска – на поперечных рычагах спереди, многорычажная сзади.

■ Кузов – 5-местный 4-дверный седан; база – 2743 мм, габарит (длина, ширина, высота) – 4844x1792x1394 мм.

■ Максимальная скорость – 216 км/ч; разгон до 100 км/ч – 9,5 с; расход топлива в смешанном цикле – 10,7 л/100 км.

## CHRYSLER SEBRING

2004 модельного года представлен на IMS-2003 в Женеве.

2,7-литровые модификации оснащают только «автоматом», снабженным, впрочем, ручным режимом AutoStick.

Цена базовой, не по-европейски новаторской, версии в России – 24 900 евро.



## MERCURY MARINER

**В** отличие от европейцев, американцы охотно приобретают вседорожники впечатляющих габаритов и аппетита. Однако и в этом секторе все чаще появляются более скромные машины. В нынешнем году на заводе в Эвон-Лейк, штат Огайо, будет за-

сезлено, однако, что у такого «Маринера» привод не на задние, а на передние колеса!

Тем, кто захочет полноценный вседорожник, достанется новейшая электронная система автоматического перераспределения крутящего момента



MERCURY MARINER представлен на NYIAS-2003 в Нью-Йорке.

назад при пробуксовке передних колес. Никаких кнопочек или рычажков искать не придется. Такую конструкцию, кстати, выбрали не столько для штурма бездорожья, сколько для адаптации машины к сложным погодным условиям — снегопаду и гололеду.

Под капот «Маринера» могут поставить 16-клапанную 2,3-литровую «четверку» либо 24-клапанную 3-литровую «шестерку» «Дюратек». Оба мотора стыкуют с четырехступенчатой автоматической коробкой передач.

Разумеется, пристальное внимание уделено вопросам безопасности. Хотя в базовом исполнении предусмотрены лишь фронтальные эйрбэги, за дополнительную плату устанавливают надувные подушки «по кругу».

пущен в производство «Меркьюри-Маринер» (моряк) 2005 модельного года.

Стилистически близкий модели «Маунтейнер», новый SUV, построенный на платформе «Форда-Эскейп», предназначен для тех, кто хотел бы ездить на джипе, но не нуждается в огромном багажнике и семи пассажирских местах. Внимательный взгляд найдет во внешности машины немало черточек, характерных для автомобилей отделения «Меркьюри-Линкольн» и заимствованных у «Маунтейнера» и «Монтерера». Такими, к примеру, задние фонари, прикрытые горизонтальной алюминиевой решеткой или повторители указателей поворота в бамперах.

Создатели «Маринера» прекрасно понимали, что многие покупатели будут использовать автомобиль преимущественно на городских улицах и хайвеях, а потому нелишней будет моноприводная версия. Для американских SUV это — норма. Удиви-



## КОРОТКО

**Т**ретье поколение «Опеля-Астры» выйдет на дороги ближайшей весной. Автомобиль на 140 мм длиннее, на 20 мм шире и 16 мм выше прежней модели. Машину оборудуют «агглюдирующими» для поворота фарами и адаптивной



подвеской со спортивным режимом, при котором «обостряются» реакции машины на работу рулем и акселератором. Новинку предложат с одним из восьми двигателей объемом 1,4–2 л, мощностью от 58 кВт/80 л. с. до 147 кВт/200 л. с.

**Ш**ироко разрекламированный десятицилиндровый дизель «Фольксвагена-Туарега» показался инженерам «Ауди» слишком шумным. Еще недавно мотор прочили под капот «Ауди-А8», но этим планам пока не суждено сбыться. В то же время двигатель устроил «Порше». Глава фирмы Венделин Видекинг подтвердил намерения установить дизель на вседорожник «Кайенна».

**Б**удущей весной четырехместный четырехдверный «Смарт Фо-фо» поступит в продажу в Европе по цене 12 800 евро. «Переростки» с колесной ба-



зой 2,5 м роднит с прежним «Смартом» разве что дизайн. Переднеприводный «Фо-фо» создан на базе будущего поколения «Мицубиси-Колты» и позаимствует у «японца» до 40% деталей.

**П**о слухам, гамму моделей «Майбаха» вскоре пополнит шикарный купе. Помимо огромного капота, его будет отличать еще одна характерная черта — почти двухметровой длины двери, над конструкцией которых уже ломают голову инженеры.



# СИМВОЛ ДОСТАТКА

АЛЕКСАНДР БУДКИН. ФОТО: АЛЕКСАНДР БАТЫРУ

## ТОВАР ЛИЦОМ

В этом году дилеры «Рено» предлагают российским покупателям обновленный «Символ». С небольшими изменениями снаружи и внутри и по весьма привлекательной цене. Кстати, его предшественник похожего цвета трудится в редакции уже два года.

Седаны с двигателем объемом 1,4 л теперь уже не только возят из Турции,

но и собирают на совместном российско-французском «Автофрамосе». Отсюда минимальная цена за самую скромную комплектацию формально меньше 9000 евро (на 10). А вот похожие автомобили «Клио», но без «Символа» в названии, с кузовом хэтчбек собирают только во Франции. Такие тоже продаются. Однако нас в первую очередь интересует российская сборка — одна из та-

ких машин, купленных недавно редакцией, отправилась в «Евразийский путь».

Итак, российско-турецкие «символы» предлагают лишь с кузовом седан и только с 1,4-литровыми 8- или 16-клапанными моторами и пятиступенчатой механической коробкой. Минимальная цена, как уже сказано, 8990 евро (8 клапанов, 55 кВт/75 л. с.), но, скорее всего, выложить придется чуть больше.





нитолу с четырьмя динамиками, три задних подголовника, омыватель фар и ту же защиту картера. За дополнительные 865 евро можно также заказать ABS и вторую подушку. Именно такая машина побывала на нашем тесте.

Третий, самый дорогой вариант комплектации, за 11 490 евро, располагает 16-клапанным мотором 72 кВт/98 л. с. и наряду с тем, что было перечислено выше, имеет центральный замок, регулируемое по высоте сиденье водителя, легкосплавные колеса (14"), окрашенные в цвет кузова наружные зеркала с электроприводом и подогревом, регулируемую рулевую колонку. И опять же за дополнительную плату – ABS и подушка безопасности пассажира.

Очевидно, на сигнализацию, конрики и прочее потребуются еще какая-то сумма (см. таблицу), так что к каждому варианту можно смело прибавить

еще 250 евро. Теперь и про страховку нельзя забывать. Без обязательной «гражданки» на учет не поставят, так что сразу приплюсуйте 150–200 евро.

### ЧТО ВНУТРИ

Двухцветная передняя панель выглядит немного простовато, но жизнерадостно. Кнопок, клавиш и тумблеров здесь по минимуму. Все управление светом – на левом подрулевом переключателе, что вполне привычно. А вот кнопка аварийки и центрального замка опустились к рычагу коробки передач, так что замком, например, пользоваться неудобно – до кнопки нужно тянуться. Не скажешь, что идеально расположены и электрические стеклоподъемники. Они на двери, но опущены к динамику.

Вообще «Символ» в такой, как у нас, комплектации не балует изобилием регулировок. У передних кресел

В базовой версии покупатель получит машину с подушкой безопасности водителя, иммобилайзером, гидроусилителем, защитой картера (!) и слегка тонированными стеклами. Никаких электроприводов, колеса стальные, заднее стекло с подогревом.

Возможен один из двух стандартных «довесов» – штатная магнитола с двумя динамиками за 278 евро и система ABS с фронтальной подушкой безопасности для переднего пассажира за 865.

Второй вариант комплектации – за 10 590 евро. Он включает все тот же восьмиклапанный двигатель, кондиционер, электропривод стекол передних дверей, противотуманные фары, маг-

### КОНКУРЕНТЫ

Параметры	«Шкода-Фабия», 1,4 л	«Дэу-Нексия», 1,5 л	BA3-2110, 1,5 л
Размеры, мм:			
длина	3960	4482	4265
ширина	1645	1662	1680
высота	1450	1393	1420
Максимальная скорость, км/ч	157	170	170
Разгон 0–100 км/ч, с	16,5	14,6	14,0
Расход топлива, л:			
город/шоссе/средний	9,6/5,5/–	8,5/6,9/–	10,0/5,7/7,3
Цена	от 9400 евро	от \$7400	от \$6850



Хотя руль не регулируется, посадка вполне удобна.

Отделка незатейливая, но веселенькая.

У обновленного «Символа» «бардачок» с крышечкой, а в ней — подстаканники.



Двигатели могут быть только 1,4 л, 75 или 98 л. с.

их по две: вперед-назад плюс наклон спинки; зеркала «ручные»; руль не регулируется. И все же несмотря на скудность настроек, водитель на рабочем месте чувствует себя вполне комфортно. По крайней мере, ничуть не хуже, чем в «Некси» или в имеющей регулировку руля «десятке».

Посадка в «Рено» относительно низкого уровня стекол высокая. Впрочем, можно сказать иначе — линия остекления низкая. Так что обзорность из машины хорошая, разве что задняя стойка кажется слегка тяжеловатой.

Одним из главных достоинств автомобиля я бы назвал длину салона и прилегающего к нему багажника. Здесь одновременно хватает места ногам задних пассажиров и еще много остается на «трюм». Его объем — 510 л. Машины «за эти деньги» часто имеют багажник поменьше.

Ширина у «Символа» обычная — сзади третьему пассажиру будет тесно. Может, поэтому и ремень здесь только двухточечный, поясной. Как будто в противовес большому багажнику, спинка заднего сиденья сделана неразрезной — дескать, жирно будет. Так что длинномеры возить можно или вдвоем — без задних пассажиров, или на крыше.

Обивка сидений недорогая, но вполне практичная. Основной материал тканый, по бокам — моющийся дерматин.

Достопримечательность обновленного в прошлом году «Символа» — закрывающийся крышкой перчаточный ящик с двумя подстаканниками на внутренней стороне крышки. Наша версия машины, в отличие от той, что в минимальной комплектации, снабжена тахометром и дисплеем по центру панели в верхней ее части, где узнаете время и прочтете информацию с магнитолы. В простом же варианте исполнения автомобиля на месте дисплея — ниша для очков или пачки сигарет.

У всех комплектаций на правой стенке багажника маленькая ниша. Расширенный набор инструмента или, скажем, огнетушитель туда не поместится, а вот перчатки, секретка и прочие мелочи — вполне.

## КАК ЕДЕТ

Разгон до сотни у машины неплохой, но в характере «Символа» ощущается некоторую вязкость. Главный ее виновник, конечно, двигатель не слишком большого рабочего объема. Для спокойной езды его 75 сил хватает, но игра правой педали не вызывает быстрой реакции автомобиля. Можно попробовать разгон до ограничителя, но и в этом случае адре-



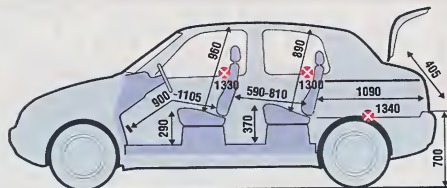
налин выделяться не будет, так что машину насильно не стоит.

Свой вклад в формирование характера автомобиля вносят коробка передач, рулевое управление, тормоза. С последними полный порядок – педаль достаточно чувствительна, но позволяет нормально дозировать замедление, во всяком случае, летом. Коробка передач обычная: не вызывает ни восторгов, ни серьезных нареканий. Немного не хватает четкости. Быть может, тогда геометрически близко расположенные передачи будут восприниматься как благо.

Такое же спокойное у «Рено» и рулевое управление. Руль точный, но не острый. С ростом скорости ощущается небольшая задемпфированность, но для такой машины она воспринимается положительно. Особенно на плохих дорогах. Ведь присущая более амбициозным автомобилям жесткость рулевого управления нашему «Символу» не нужна.

Что в итоге. Достаточно большой за свои деньги автомобиль с очень спокойным характером. Главный козырь в городе – хорошая обзорность благодаря низкой линии остекления (высокой посадке). Небольшой расход топлива. Относительный недостаток – не самое лучшее ощущение заднего габарита. Большинство владельцев оценят вместительный багажник и входящую

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И КОМПЛЕКТАЦИЯ



✕ – поперечный размер

### ЦЕНЫ НА ЗАПЧАСТИ И ТО, ЕВРО

ТО 15 000	99
ТО 30 000	129
ТО 45 000	89
Колески тормозные передние	40
Колески тормозные задние	49
Ремни ГРМ-ролик+работа	48+95
Бампер передний	206
Бампер задний	212
Капот	178
Дверь передняя	233
Дверь задняя	263
Крыло переднее	82
Ветровое стекло	164
Блок-фары	77
Фонарь задний	51
Нормо-час на слесарные работы	29
Нормо-час на кузовные работы	30

в базовую комплектацию защиту моторного отсека. Недостаток же – скромный угол ramпы, который потребует на проселочной дороге осторожности. □

### ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

#### RENAULT SYMBOL

##### Общие данные

Размеры, мм	
длина	4171
ширина	1639
высота	1437
Радиус поворота, м	5,2
Снаряженная масса, кг	940
Полная масса, кг	1460
Максимальная скорость, км/ч	170
Время разгона 0–100 км/ч, с	12,5
Топливный запас, топлива, л	41-92/50
Расход, топлива, л/100 км (по нормативу ЕВ 99/100):	
загородный цикл	5,7
городской цикл	9,7

##### Кузов

Количество дверей	седан
Число мест	5

##### Двигатель

Расположение, число цилиндров	Р4
Число клапанов	8
Рабочий объем, см³	1390
Мощность, кВт/л. с.	55/75
при об/мин	3500
Крутящий момент, Н·м при об/мин	114 4250

##### Трансмиссия

Привод	на передние колеса
Коробка передач	М5

##### Ходовая часть

Подвеска:	
спереди	типа «Мак-Ферсон»
сзади	Н-образная балка
Усилитель руля, управления	гидравлический
Размер стандартных шин	175/70R13
Тормоза:	
передние	дисковые
задние	барабанные

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

АБС	
Кондиционер	
Противотуманные фары	
Аудиосистема	
Полноразмерное запасное колесо	

### ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ «РЕНО-СИМВОЛ»\*

Опция	Цена, долл. США
Декораторы на стекла	59
Коврики в салон	36
Коврик в багажник (седан)	28
Сигнализация (с установкой)	от 210
Датчик дождя (с установкой)	262
Датчики парковки (с установкой)	около 290

\*Цены автосалона «Июль».



Для спокойной езды 75 сил вполне хватает.



Спинка складывается целиком.



Зато багажник большой.

# ДОВЕРЯТЬ И ПРОВЕРЯТЬ

АЛЕКСАНДР БУДКИН



**М**ногие из нас с опаской относятся к рекламе. «Залейте всего один флакон и вы не узнаете свой автомобиль!». Чем больше обещают, тем меньше почему-то верится. К крупным производителям с мировым именем доверия, понятно, больше, но их звонкие слоганы тоже порой воспринимаешь как рекламный ход, не более. Проверить обещания, как правило, сложно. Но иногда все-таки удается. Именно этим мы и занялись.

Уже несколько лет российским покупателям предлагают моторное масло «Вальволин Макслайф» (Valvoline MaxLife) – продукт, по заверению фирмы, разработанный специально для автомобилей с пробегом бо-

лее 100 000 км и способный продлить им жизнь. У любого при этом, конечно, может возникнуть по крайней мере два вопроса: продается ли такое масло в мире или это «спецпродукт» для России и что, собственно, оно дает?

Искать ответ на эти вопросы мы начали в Лексингтоне (США) на исторической родине «Вальволина».

## РОДИНУ ИНОГДА ВЫБИРАЮТ

Мы не случайно назвали Лексингтон исторической родиной «Макслайфа». Да, здесь находится штаб-квартира «Вальволина», основные лаборатории и инженерный центр, но производится продаваемый в России продукт не в США, а в Голландии, и он несколько отлича-

ется от американского. Так что в известном смысле у этого масла две родины. Оказавшись в Америке, ваш покорный слуга довольно быстро нашел ответ на первый интересовавший нас вопрос: пользуется ли кто-

нибудь в Штатах таким маслом? Оказалось – пользуются. Недалеко от гостиницы, где мы жили, увидели пункт быстрой замены масла (Valvoline Instant Oil Change), где, как убедились, есть и «Макслайф», и его потребители – хозяева старых машин. Тогда будем искать ответ на второй вопрос: что это масло дает?

Чтобы показать сомневающимся русским, чем «Макслайф» отличается от обычного масла, нас провели по заводу, где мы могли констатировать: этот продукт «варят» по другой технологии, по крайней мере, при других температурных режимах – это ощущаешь, когда проходишь мимо разогретых до разной температуры реакторов. Еще немного вдоль конвейера – и мы попадаем в лабораторию. Здесь разные спектрометры, вискозиметры и старый двигатель «Бюика», поработавший на «Макслайфе». Объясняют, в чем его отличие: больше моющих и антиокислительных присадок, добавки «для лучшей работы в изношенном моторе» и специальный ингредиент восстановления сальников.

На этом американский инженер сделал паузу – хотел увидеть наши удивленные глаза. Не дождался – вместо этого получил наши вопросы: как это влияет на зольность, сохраняется ли полный пакет присадок обычного масла, чем приходится жертвовать, меняет-



Упаковка масел в бочки.



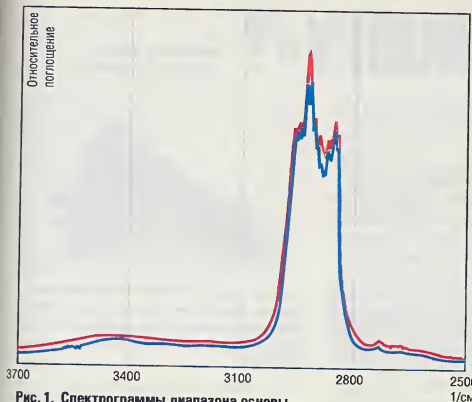


Рис. 1. Спектрограммы диапазона основы.

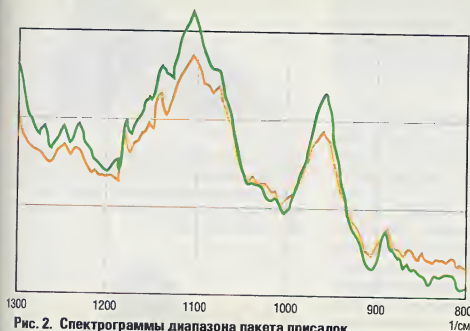


Рис. 2. Спектрограммы диапазона пакета присадок.

# ВОЗДЕЙСТВИЕ МАСЕЛ НА РЕЗИНОВЫЕ УПЛОТНИТЕЛИ

	Valvoline DURA BLEND SAE 10W/40 API SJ/CF	Valvoline MAX LIFE SAE 10W/40 API SJ/CF
Изменение массы, %	1,6	2,6
Изменение плотности, %	2,6	4,4

Стойкость резины УИМ-1 к воздействию жидкости:

изменение массы, %	1,6	2,6
изменение плотности, %	2,6	4,4



ся ли состав присадки-загустителя и т. д.?

Американец удивился, откуда мы все это знаем. На всякий случай показал атомно-адсорбционный спектрофотометр, но понял, что и с этой штуковиной мы уже знакомы, пригласил на обед.

Позже нам объяснили: местные журналисты вообще не задают технических вопросов, поэтому у фирмы на этот случай нет правил общения с прессой. Восприняли это как комплимент и поняли – разбираться придется самим. Нет-нет, не подумайте, что хозяева были негостеприимны – на флажке перед главным офисом рядом с американским реал российский национальный флаг. Это тронуло.

## ЕСТЬ И ТАКОЙ МЕТОД

Инфракрасная спектрография не самый сложный, но у нас весьма редкий метод анализа. Относится он скорее к научно-исследовательским. Пользуются ИК-спектрометром, как правило, чтобы сравнить два (или более) разных вещества и узнать, различаются они или нет. Получив ответ, обычно считают задачу выполненной. Некоторые идут дальше, чтобы выяснить, чем отличаются и как это может повлиять на работоспособность масла.

Известно, что каждое вещество по-разному отражает и поглощает лучи. У масел это хорошо заметно в инфракрасном диапазоне. Проще говоря, масло под инфракрасным светом дает возможность представить сложную характеристику поглощения, где по оси абсцисс – длина волны, а по оси ординат – безразмерная величина относительного поглощения. Мы увидим кривые поглощения лучей молекулами основы масла и присадками. Если все кривые у двух масел совпадут, продукты идентичны. Окажутся разными – думайте, какое вещество (присадка) в составе одного из масел дает это отличие.

Снять ИК-спектрограммы с двух образцов масел – обычно «Вальволина Дюра Бленд» и «Макслайфа» мы по возвращении попросили российских специалистов. И вот что получилось (рис. 1, 2).

В диапазоне спектра, где виден состав основного пакета присадок, существенных отличий не обнаружили. Это означает, что основные пакеты в составе обоих масел идентичны. В той же части спектра, где видна основа масел, различия есть – в одном месте (рис. 1) графики расходятся. Как нам поясняют, это расхождение обусловлено наличием в «Макслайфе» высоковязкого синтетического компонента, призванного увеличить несущую способность масляной пленки. Иначе говоря, такое масло должно лучше работать в больших зазорах более изношенного двигателя.

Напоследок, поскольку использованный метод «увидел» всего одно отличие, попросили специалистов проверить, как оба масла воздействуют на резину. Оказалось, по-разному. Выдерживание резины УИМ-1 в двух маслах при температуре 120°C привело к разному увеличению массы резиновых образцов и их плотности (см. табл.).

Подводя итоги небольшого расследования, можно констатировать: основной пакет присадок у обычного «Вальволина» и предназначенного для машин с пробегом свыше 100 000 км «Макслайфа» весьма близок (а может, и вовсе одинаков), однако налицо два отличия. Первое – в основе масла для «старых» машин присутствует высоковязкий синтетический компонент, увеличивающий несущую способность масляной пленки. Второе – добавлен и химический компонент, призванный «подтягивать» сальники. Стоит ли эта разница 150 рублей (примерно на столько дороже «Макслайф»), решать владельцам автомобилей с изношенными двигателями. □

# КАК ПОВЕРНУТЬ «ВОЛГУ»?

ДМИТРИЙ ЕРЫГИН,  
МИХАИЛ КОЛОДЧКИН

**В**опрос «Для чего нужен гидроусилитель руля?», который можно услышать разве что от закаленных обладателей ГАЗ-21 и иже с ними, звучит все реже. Впрочем, как и его антипод — «Как вообще можно ездить без усилителя?». Легкий руль стал настолько обыденным явлением (даже на редакционном малыше «Дэу-Матиз» есть ГУР!), что обсуждать это вроде и незачем. Но «Волга»... да кто же не знает, что «у нее» — особенная статья?

Конечно, привыкнуть можно ко всему, но готовы поспорить, что любой обладатель «Мерседеса», которого по простоте душевной попросят развернуться на обыкновенной «Волге» в узеньком дворе, вылезет из нее с выражением неподдельного ужаса. И дело не в габаритах — есть машины и побольше, и помассивнее. А вот тяжеленный руль — такое нынче не на каждом грузовике увидишь. Тем не менее ажиотажного спроса на «волги» с ГУРами не наблюдается — как это часто бывает, опасаются, что отечественные усилители не вполне надежны и даже порой опасны, а импортные для кого-то сразу переводят нижегородскую машину в разряд слишком дорогих. Правда, есть еще одна категория ГУРов — отремонтированные и потому более доступные, но про надежность в этом случае лучше и не заикаться. Или — ничего страшного?

Какие реальные технические характеристики должны выдавать «волговские» ГУРы и что мы имеем на практике? Вот и проверим — участниками экспертизы стали три рулевых меха-

низма и два гидронасоса, представленные на фото.

## ДОЛЖНОСТНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ГУРА

Так для чего все-таки с формальной точки зрения нужен ГУР? Эксперты лаборатории управляемости и плавности хода автомобилей НАМИ называют четыре их основных назначения. Во-первых, организовать быструю и точную передачу управляющего воздействия от рулевого вала к колесам — это очевидно. Во-вторых, обеспечить обратную связь от колес на руль как по углу поворота, так и по усилиям. В-третьих, обратная связь должна информировать водителя о боковых силах, действующих на управляемые колеса — без этого не появится так называемое чувство дороги. И, наконец, четвертое — ГУР не должен вызывать у водителя чувства дискомфорта...

К сказанному добавим следующее. Исправный ГУР не имеет права работать с перегрузиванием — иными словами, управляемые колеса не должны поворачиваться на угол больше требуемого. Задержка в повороте по понятным причинам также нежелательна. Оба этих требования обеспечиваются, как правило, подбором производительности насоса и характеристик так называемого распределителя. Заметим также, что рулевое управление не должно передавать «обратных ударов» от дороги на рулевое колесо. Впрочем, пора вспомнить, из чего вообще состо-



Рулевой механизм ШНКО 453461.100 производства завода «Автогидроусилитель» (Борисов, Белоруссия). Изделие новое, прошедшее заводской контроль. Цена — примерно 7500 руб.



То же изделие ШНКО 453461.100, что на фото 1, но ремонтное. Известно, что изготовитель ремонтные работы не проводит, так что о заводском контроле речь не идет. Цена — примерно 6500 руб.



Рулевой механизм тур 8074 производства фирмы ZF (Германия). Изделие новое, прошедшее заводской контроль. Цена — примерно 12 000 руб.

## НЕМНОГО ТЕОРИИ

Основные составляющие ГУРа — это насос, рулевой механизм, силовой цилиндр и распределитель. Насос создает давление рабочей жидкости, которая поступает в силовой цилиндр и, в зависимости от положения распределителя, перемещает поршень цилиндра, связанный с сошкой рулевого вала. Существует четыре схемы исполнения рулевого управления с усилителем, но мы остановимся на той, что применена на «Волге». Здесь рулевой механизм, силовой цилиндр и распределитель собраны в едином агрегате и образуют так назы-

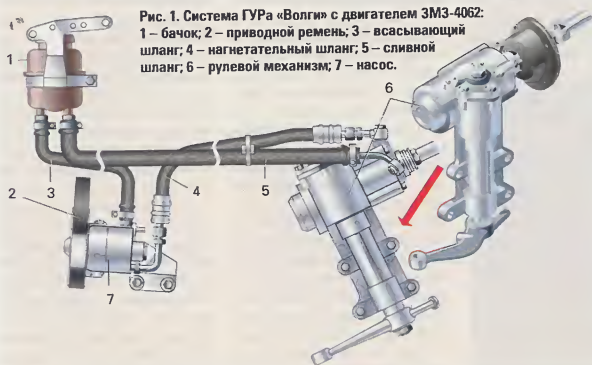


Рис. 1. Система ГУРа «Волги» с двигателем 3МЗ-4062: 1 — бачок; 2 — приводной ремень; 3 — всасывающий шланг; 4 — нагнетательный шланг; 5 — сливной шланг; 6 — рулевой механизм; 7 — насос.



ваемый интегральный рулевой механизм. Он получил наибольшее распространение в последнее время и как наиболее компактный.

Что касается распределителей, то они существуют в двух основных обличьях – осевые и роторные. Последние отличаются меньшим трением и малой величиной гидравлического люфта, что позволяет повысить чувствительность ГУРа.

Итак, все участники нашей экспертизы – интегральные рулевые механизмы с роторными распределителями. Те, кто хочет несколько подробнее взглянуть в суть работы «волговского» ГУРа, могут ознакомиться с рис. 1 и 2. Первый дает представление о взаимосвязи отдельных компонентов системы, установленных на автомобиль, второй поясняет состояние ГУРа как при прямом движении машины, так и во время поворота.

Если в исходном состоянии распределитель занимает гидравлически нейтральное положение, когда давление в сливной магистрали и обеих полостях рулевого механизма одинаковое, то при повороте руля баланс нарушается, что приводит к росту давления в одной из полостей цилиндра и вызывает перемещение поршня. Впрочем, все это подробно описано в специальной литературе – нам же интересно проверить, насколько все это воплощено в реальных изделиях. Но тем, кто будет вникать в данные приведенных таблиц, необходимо ознакомиться с разделом «Терминология...».

### ПРОТОКОЛЫ И «ПРОКОЛЫ»

Некоторых разочарует сразу: сведения по ресурсным испытаниям здесь нет – мы их не проводили. И без того затеянная нами работа длилась в довольно жестком графике почти полгода и обошлась редакции в многозначную «копеечку» – ресурсные же испытания могли затянуться до той поры, когда нынешние «волги» разделят участь «победо-

**ТАБЛИЦА 1. ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ ГУР**

Показатель	Требования		Результаты испытаний		
	ОСТ 37.001.477-88	ШНКО 453461.100 (новый)	ШНКО 453461.100 (ремонтный)	ZF typ 8074	
Давление холостого хода $P_0$ , атм, не более	5	4	5	4	
Давление нецентрирования, $\Delta P_0$ , атм, не более	0,5	0,2	7,5	0,2	
Угол поворота рулевого вала $\alpha_{\text{max}}$ соответствующий максимальному давлению, град, не более	20	18	40	12	
Гидравлический люфт $S_0$ , град, не более	6,5	3,5	8	2	
Момент на рулевом валу $M_0$ соответствующий включению усилителя, кгс·м, не более	0,3	0,25	0,45	0,12	
Момент на рулевом валу $M_{\text{max}}$ соответствующий максимальному давлению, кгс·м, не более	4,5	1,2	0,9	0,4	
Приведенный момент трения в приводе распределителя $T_f$ , не более	0,60	0,55	1,2	0,50	

**ТАБЛИЦА 2. ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕАКТИВНОГО СВОЙСТВА ГУР**

Показатель	Требования		Результаты испытаний	
	ОСТ 37.001.477-88	ШНКО 453461.100 (новый)	ШНКО 453461.100 (ремонтный)	ZF typ 8074
Эффективность реактивного свойства усилителя R	$1 \cdot 10^{-2} - 3 \cdot 10^{-2}$	$2,8 \cdot 10^{-2}$	$0,75 \cdot 10^{-2}$	$2,7 \cdot 10^{-2}$

**ТАБЛИЦА 3. ЗАВИСИМОСТЬ УГЛА ПОВОРОТА СОШКИ ОТ УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА  $\theta = f(\alpha)$**

Показатель	Данные производителя «Автогидроусилитель»		Результаты испытаний		
	ZF	ШНКО 453461.100 (новый)	ШНКО 453461.100 (ремонтный)	ZF typ 8074	
Угол поворота рулевого колеса из края в край, град	1557	1413	1557	1557	1413
Угол поворота вала сошки из края в край, град	90	90	90	90	90
Кинематический люфт, град	0	0	1,5	0	
Передающее число	17,3	15,7	17,3	17,3	15,7

и ЗиМов. Впрочем, и без того протокол испытаний смахивает на добротную «кандидатскую» – на недостаток информации жаловаться не приходится.

Первым делом, как обычно, оцениваем внешний вид и все такое. Масса отечественных усилителей составила 15,65 кг – «немец» с алюминиевым картером потянул всего на 13,6 кг. Передаточное число наших усилителей – 17,3, немецкого – 15,7. Все изделия согласно паспортам рассчитаны на максимальное рабочее давление 100 кгс/см<sup>2</sup> – именно столько и должны выдавать насосы, как наш, так и импортный. Обещанная номинальная производитель-

ность елечкого насоса – 5 л/мин, а немецкого – 5,2 л/мин.

Таблица 1 раскрывает способности распределителя. Мы определяли зависимости давления в гидросистеме Р от угла поворота рулевого колеса  $\alpha$  (нагрузочная характеристика распределителя) и момента на рулевом валу М (характеристика реактивного свойства распределителя). Вал сошки при этом блокирован, подача рабочей жидкости включена. Что ж, полный провал отремонтированного изделия был ожидаем – кустарный ремонт еще раз предстал во всей своей неприглядности. К новому борисовскому изделию претензий нет, но «немец» почти по всем позициям был все-таки лучше. То же относится к результатам в табл. 2 и 3 – ремонтное изделие по ряду причин на машину ставить нельзя. Судя по полученным характеристикам, предельная безопасная скорость такого автомобиля не превысит 50 км/ч, так что – сами понимаете... А вот новый «белорус», в общем-то, проявил себя достойно, не провалив ни одного испытания. В то же время отметим, что рулевой механизм ZF обеспечивает водителю гораздо больший комфорт. По таким параметрам, как «гидравлический люфт», «угол поворота рулевого колеса, соответствующий максимальному



Гидронасос рулевого управления НПГЛ 910-16 (Елец, Россия). Изделие новое, прошедшее заводской контроль.  
Цена – примерно 1500 руб.



Гидронасос рулевого управления фирмы ZF (Германия). Изделие новое, прошедшее заводской контроль.  
Цена – примерно 2300 руб.

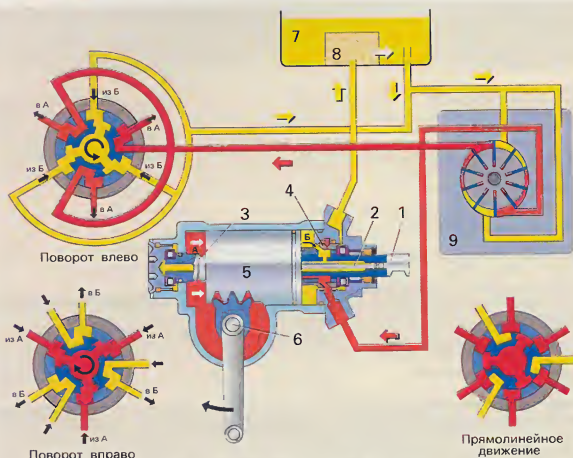


Рис. 2. Схема работы ГУРа: 1 — вал-золотник; 2 — торсион; 3 — винт; 4 — гильза; 5 — поршень-рейка; 6 — вал шокки; 7 — бачок; 8 — фильтр; 9 — насос.

давлению», «момент на рулевом валу, соответствующий максимальному давлению» и др., он превосходит изделие завода «Автогидросистем». Вопросы надежности выходят за рамки данной статьи, но, надо полагать, и здесь правение будет в пользу «немца».

Таблица 4 посвящена насосам. Назначение насоса понятно — он должен снабжать ГУР рабочей жидкостью в «пужном» количестве при требуемом давлении. «Нужно» определяется тем объемом цилиндра усилителя, который освобождается в единицу времени при повороте руля с максимально возможной для водителя скоростью. А максимальное рабочее давление насоса должно позволить гидроусилителю повернуть управляемые колеса неподвижного автомобиля на сухом асфальтобетонном покрытии без помощи водителя, то есть без учета момента, который он прикладывает к рулевому колесу.

Согласно стандартным методикам, насосы проверяются как на «холостом

ходу» (это когда руль стоит прямо), так и при давлении, составляющем половину от максимального. Напомним, что последнее соответствует положению, когда сошка неподвижна, а распределитель полностью открыт — например, при попытке выехать из глубокой колеи. С позиции водителя идеален тот насос, производительность которого практически не зависит от давления — технически это возможно, однако подобная расточительность немедленно приведет в резкому снижению ресурса, росту расхода топлива и т. п. Тем не менее, чем меньше отличаются друг от друга показатели производительности при разных давлениях, тем лучше. Так называемый объемный КПД у немецкого насоса составляет 92%, а у елецкого — 96%. Оба этих показателя считают приемлемыми.

### ТАК ПОВЕРНЕТ ЛИ «ВОЛГА»?

Повернет! Во всяком случае, с изделием от «Цантрафабрики», она же — ZF, повернет — и не один раз, а столько, сколько

потребуется. Что касается нового борисовского изделия, то эксперты не столь оптимистичны. По части конструкции претензий к изделию нет — оно обязано выхаживать как минимум 150–200 тыс. км, то же относится к елецкому насосу. Подвоха же следует ждать не от техники, а от технологии — кто поручится, что завтра не потекут сальники, не загудят подшипники, не начнет подклинивать руль — словом, нелишне подготовить себя и к обычному букету «отечественных» неприятностей... Впрочем, все это может усугубить и небрежная эксплуатация — забыли заменить фильтр, не проверили масло, да мало ли? Но в любом случае небогатого «волговода» текущими сальниками не испугать. А ремонтное изделие пусть пожелит на прилавке — добрых слов в его адрес мы так и не нашли.

### ТЕРМИНОЛОГИЯ ИЛИ ЧТО ЭТО ЗНАЧИТ?

$P_0$  — давление холостого хода. Чем оно ниже, тем меньше непроизводительные потери мощности двигателя;

$\Delta P_0$  — давление нецентрирования. Чем оно ниже, тем точнее устанавливается распределитель в среднее положение при освобожденном рулевом колесе;

$\alpha_{\max}$  — угол поворота рулевого вала, соответствующий максимальному давлению  $P_{\max}$ . Чем меньше этот угол, тем быстрее включается усилитель и тем точнее управление автомобилем;

$\theta$  — угол поворота сошки, град;

$\alpha_0$  — гидравлический люфт. Характеризует величину относительного перемещения элементов распределителя при повороте рулевого вала, требуемую для включения усилителя. Чем этот люфт ниже, тем выше чувствительность усилителя и точнее управление автомобилем;

$M_0$  — момент на рулевом валу, соответствующий включению усилителя. Чем он ниже, тем плавнее включается усилитель;

$M_{\max}$  — момент на рулевом валу, соответствующий максимальному давлению  $P_{\max}$ . Чем меньше этот момент, тем легче рулевое управление;

$m_0$  — приведенный момент трения в приводе распределителя. По сути, он характеризует трение в распределителе, но его удобно замерять в относительных единицах. Чем он ниже, тем выше чувствительность рулевого управления;

$R$  — эффективность реактивного свойства гидроусилителя. Этот параметр обычно называют «чувством дороги», поскольку он характеризует то усилие на руле, которое ощущает водитель, входя в поворот. Чем выше показатель эффективности, тем лучше обратная связь от управляемых колес на руль.

ТАБЛИЦА 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ НАСОСОВ ГУР

Частота вращения вала насоса, об/мин	НПЛ 9/10-16		$P_{\max}$ , МПа	ZF769		$P_{\max}$ , МПа
	Производительность насоса, л/мин	$P = 0,5P_{\max}$		Производительность насоса, л/мин	$P = 0,5P_{\max}$	
	$P = P_{\max}$			$P = P_{\max}$		
450	4,0	—	110	4,0	—	98
600	4,8	4,6		5,2	4,8	
800	5,0	4,8		5,2	5,4	
1000	5,0	5,0		5,2	5,4	
1500	5,0	5,0		5,4	5,8	
2000	5,0	5,0	—	5,6	6,0	—
2500	5,2	—		5,6	—	
3000	5,4	—		5,6	—	
4000	5,6	—		5,8	—	



# ЧЕСТНОЕ «ПИОНЕРСКОЕ»

АЛЕКСАНДР НЕЧИПОРОВ



**П**одбирать исполнительский состав своего «аудио», а может быть, и «видео» в автомобиле можно по-разному. «Голова» — одной фирмы, динамики — другой, усилитель — третьей: обычно так и делают. Но вот какая фирма чем сильна? И можно ли не искать от добра добра, а остановиться на каком-либо одном брэнде? Что ж, давайте попробуем — начнем, скажем, с «Пионера». Хотя бы потому, что еще в детстве нам вдалбливали, что «Пионер — значит первый»...

Вообще-то судьба «Пионера» в СССР и России не совсем гладкая. Получилось так, что хлынувшие в страну красивые магнитофоны с манящими шильдиками «Pioneer», «Sony» и «Panasonic» на практике, как правило, безобразно звучали и никак не соответствовали радужным настроениям эпохи перестрой-

ки. Виноваты были первые «челночники», завозившие вместе с отличными «головами» откровенно плохие динамики, а еще гаражные «спецы», спешившие в стахановском темпе прилаживать все это хозяйство к автомобилям. Имидж марок был основательно подпорчен — пока разобрались, что к чему, конкуренты лихо рванули на оставленные высоты, а тут и нормальные ус-

КЕН-1032. Хотя и принято считать, что класс кассетников вымирает, небогатые и нетребовательные слушатели еще долгое время будут предпочитать их «сидюшкам». Усилитель мощностью 4 по 40 Вт и система SLA (Source Level Adjuster) обеспечат одинаковый уровень звучания для различных источников звука. Передняя панель — съемная, количество предустановок в тюнере — 24, лентопротяжка — с автореверсом... Примерная стоимость модели — 90 долл.





## «ЗАДЕРЖИМСЯ НА ЦИФРЕ 37» ИЛИ ИЗ ИСТОРИИ «ПИОНЕРИЙ»

В не самом радостном для нас 1937 году основатель компании «Пионер» (Pioneer Corporation) Нозуми Матсумото разработал громкоговоритель модели A-8 — с него все и началось. В 1962 году компания выпустила первую в мире компонентную стереосистему, а в 1975-м — ее автомобильный вариант, также первый в мире. В 1979 году начал выпуск LD-проигрывателя промышленного назначения, а в следующем — его собрата для домашнего «видео» на дисках. 1982-й — это год освоения бизнес-системы «караоке» и проигрывателя на компакт-дисках. В 1985-м на свет появилась 40-дюймовый проекционный монитор, а в 1990 году — автомобильная навигационная система GPS, опять-таки первая в мире. 1992 год — это первый на планете CD-чейнджер на четыре диска, а 1996-й — DVD/LD/CD-проигрыватель для домашнего использования (тоже первый в мире, естественно). В 1997 году впервые появился плазменный дисплей XGA, а в 1998-м — первое в мире устройство для записи DVD-дисков с применением формата DVD-RV.

DEH-P7500MP. Мультимедийные технологии становятся чем-то обыденным... CD-тюнер, разбирающийся в форматах MP3 и WMA, позволяет пользователю настраивать дисплей по собственному вкусу — например, создавать анимацию, загружая ее с персонального компьютера с помощью диска CD-R. Любые фото с цифровой камеры, спецэффекты и любой цвет, размер рамки — все это можно использовать, видоизменяя и т. п. Что касается собственно музыки, то отметим высококачественный тюнер, который, по заявлению разработчиков, обеспечит уверенный прием даже в «достаточно отдаленных местах», автоматическую регулировку уровня звучания, три высоковольтных выхода с предусилителя, удобный пульт дистанционного управления, встроенные усилители на «полупроводниках», режим CD-текста и возможность работы с многочисленными «пионерскими» устройствами, подключаемыми к фирменной шине IP-Bus. Примерная стоимость модели — 390 долларов.

тановщики стали появляться. Как говорится, не сложились. А жал.

Самое заметное отличие «пионерской» «головы», за исключением разве что самых дешевых моделей, — это встроенный усилитель мощности. То есть, не сам усилитель, а его звук — «пионерская» схемотехника имеет заметную индивидуальность, позволяющую слушать музыку даже на предельных уровнях громкости, где многие другие усилители давно «давятся». Интересные также параметрические эквалайзеры — они позволяют перемещать регулируемую полосу по горизонтальной шкале. А любители потратить в машине по телефону оценят то, что голос абонента может при вашем желании доноситься из всей окружающей вас акустики...

Что же касается устройств «с Олимпа», то фирма давно застоябилась здесь солидный участок. Скажем, тысядолларовая модель DEX-P9, которую новой никак не назовешь, до сих пор прочно удерживает имидж эксклюзивной. Из более доступных отметим, например, CD-тюнер DEH-P9400MP, поддерживающий воспроизведение любых дисков, в том числе записанных в форматах MP3 и WMA. При этом такая «головка» располагает встроенным цифровым сигнальным процессором, обеспечи-

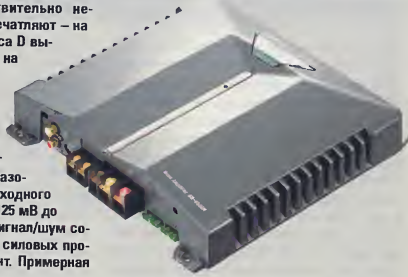
вающим нужные цифровые задержки по каналам, регулировку частоты среза и крутизны характеристики фильтров и т. п. Автоконтроллер уровня шума обрабатывает сигнал для последующей автоматической регулировки уровня громкости, что делает звук реалистичным. А модель DEH-P900 помимо процессора снабжена жестким диском емкостью 10 Гбайт, имеет слот для загрузки магнитной карты и воспроизводит звук через встроенные усилители на полных транзисторах... При этом функция FIE позволяет подавать на передние динамики среднечастотную и высокочастотную составляющие сигнала, пуская низкие частоты исключительно назад. При монтаже оборудования на

GM D500M. И опять можно начать с одежды — внешность усилителя действительно необычная. Параметры тоже впечатляют — на нагрузке 2 Ом усилитель класса D выдает аж киловатт мощности, а на 4 Ом — 600 Вт. Функция Bass Level Control позволяет управлять уровнем баса в диапазоне от -22 до +12 дБ, а перестраиваемый фильтр нижних частот обеспечивает крутизну 24 дБ на октаву в диапазоне от 40 до 240 Гц. Уровень входного сигнала может составлять от 125 мВ до 6,5 В, при этом соотношение сигнал/шум составляет 100 дБ. Подключение силовых проводов — «правильное», под винт. Примерная стоимость модели — 260 долл.

автомобиль это заметно облегчает создание правильной звуковой сцены.

А у подножия Олимпа? Из доступных кассетников отметим KEH моделей 1032, 1033, 2031, 3031 с симпатичными «мордочками», простейшим алгоритмом управления и достойным качеством звучания. Кстати, 2031 и 3031 имеют тюнеры с расширенными частотными диапазонами, которые мы почему-то привыкли называть УКВ и FM. На «слово» Олимпа, в средней ценовой категории, выделим DEH-P3500MP и DEH-P5500MP — последняя модель работает в формате «Билла Гейтса» WMA, снабжена встроенным кроссовером и т. п.

Приверженцы «видео», конечно же, знают о появлении новинки — DVD-проигрывателя AVH-P6500 DVD. Это на-



стоящий мультимедийный центр со встроенным AV-мастером, то есть с «мозгами». Своего рода прорыв! Обычно «умные» блоки докупают отдельно. Данная модель может читать диски от DVD до MP3, а моторизованный сенсорный дисплей позволяет управлять всей аудиовидео- и навигационной системами простым прикосновением к поверхности монитора.

На выбор модели сегодня влияют не только ее технические характеристики или внешний вид, но и понятие престижа. «Крути» ли сегодня «Пионер», сказать трудно. Отметим лишь, что «пионерские» компоненты, особенно «головы», очень часто присматривают при построении систем соревновательного уровня. А это о чем-то да говорит. □





МИХАИЛ КОЛОДОЧКИН, ВАДИМ КРЮЧКОВ.

**В**ообще говоря, «личная жизнь» систем со всевозможными радиозахватами и перехватами у нас в стране не сложилась. В одних случаях на тревожные сигналы радиомаячков просто никто не обращал внимания, потому что избранные для этой миссии посты ДПС как-то неважно любили новую игрушку. В других – процесс поиска угнанной машины начинался не по горячим следам, а только тогда, когда владелец заявлял о пропаже. А если он не мог этого сделать – связали, пригрозили, да просто спал, наконец? Для телешоу с известным финалом вполне сойдет, а вот в реальности? К тому же не секрет, что некоторые маячки на практике «глушатся» чуть ли не обыкновенным сотовым телефоном...

### ДЖИ-ПИ-ЭС и ДЖИ-ЭС-ЭМ

Охранных и противоугонных устройств с применением систем GPS/GSM сегодня на рынке довольно много – например, AutoComplex, «Цезарь Сателлит», «Автолокатор Сателлит». По большому счету, их принцип действия одинаков – в конце концов, количество спутников и операторов мобильной связи ограничено. GPS-приемник ловит сигнал со спутника, получая при этом информацию о своих географических координатах, и передает ее на GSM-мо-

дем – при этом логику работы определяет фирменный процессорный блок. Понятно, что алгоритмов работы может быть множество – тот же AutoComplex предлагает, в частности, дистанционную блокировку двигателя, вызов помощи и даже диагностику состояния машины – всегда приятно уточнить, находясь в Париже, заряжен ли аккумулятор у твоего тверского «Запорожца»... А еще есть такая забавная возможность: отслеживать перемещения интересующего тебя автомобиля на экране монитора... Включаешь у себя в офисе компьютер и проверяешь, как ценный груз перемещается по карте. И в нужную ли сторону он перемещается...

Впрочем, поводов для неприятных раздумий хватит и без этого – пора вспомнить о принципиальных недостатках подобных систем. И дело даже не в цене, хотя к четырехзначной сумме и абонентской плате, как говорится, «будьте готовы».

Проблема состоит в том, что помехозащищенность изделий такого рода очень низкая. Сами по себе GPS-приемники легко нейтрализуются чуть ли не фольгой от шоколадки «Аленка»: накрыл антенну – и привет... Менее obvious для изобретателей способ – приобретение специального аппарата «глушилки»: сегодня это не вопрос. У такой

техники возможности широкие – вплоть до «эмуляции базовых станций»... Есть недостаток и другого типа: невысокая точность ориентации на местности. К примеру, спутник отследил украденный автомобиль до ворот огромного гаражного кооператива, а дальше – увыв... В какие ворота ломиться?

### В ТРЕУГОЛЬНИКЕ

Принципиально другое решение задачи использовано в системе «Автолокатор» – не путать с вышеупомянутым «Автолокатор Сателлит», хотя происхождение то же. Изделие снабжено широкополосным передатчиком, который простенькой «глушилкой» не заткнуть. По заверениям разработчиков, он легко «пробивает» любые стены наземных (и даже подземных) строений – разве что в бомбоубежище «замолкнет». Координаты «цели» вычисляются без привязки к каналам GSM-телефонии и без помощи спутников. Вместо этого используется так называемый триангуляционный метод – охраняемый регион покрыт сетью базовых станций от «Мегасейдж», пеленги которых помогают найти беглеца по «треугольнику ошибок» с точностью примерно до 100–150 метров. А в ограниченном районе поисков уже можно приглашать и «охотников на лис» – подвижная группа, оснащенная мобиль-

ным локатором, выезжает «на место», а диспетчер отслеживает по монитору все перемещения угнанной машины, ведет группу по следу и вызывает машину ДПС: задерживать преступника должны милиционеры! На этом этапе «охотники» уходят в тень: объект обнаружен, шериф вызван – что еще? Кстати, никаких погонь с визгом шин и ревом моторов здесь не предвидится – в нужный момент диспетчер блокирует двигатель охраняемой машины, который при этом начинает дергаться, чихать и все такое. Вот тут-то и появятся солидные стражи порядка – отчего ж не задержать «готовенького» клиента?

Все здорово, но... не для всех. В частности, москвичи могут ездить по своему городу спокойно – в столице работает восемь базовых станций. Отсюда вывод – всех немосквичей просят, как говорится, не беспокоиться, да и москвичам расслабляться не следует... Ведь если машина припаркована недалеко от кольцевой, а угонщик сумел-таки быстро пустить мотор и полон решимости на всех газах сразу же рвануть за город, то метка на мониторе диспетчера может растаять еще до появления группы перехвата. Километрах в 10–20 за МКАД надежда еще остается, а вот дальше – увы.

Таким образом, одни системы работают повсюду, но неточно, и вдобавок

всего боятся, а другие не боятся почти ничего, но согласны трудиться только в отдельно взятом районе. А что, если...

### В ОДНУ ТЕЛЕГУ ВПРЯЧЬ... МОЖНО!

Спутниковая и радиопоисковая противотугодная система «АвтоЛокатор Супер» – это симбиоз опробованных по отдельности решений – радиопоискового и спутникового. В мегаполисе типа Москвы используется первое решение: триангуляция позволяет «заглянуть» в закрытые боксы, ангары и гаражи, но вдали от МКАД «кареता превратится в тыкву», поскольку базовые станции со своими частотами вещания захватывают только конкретное ограниченное пространство. Зато системы GPS/GSM работают по всей Европе – лишь бы антенна передатчика видела линию горизонта. Можно отследить координаты цели, ее скорость и все такое – только бы она не успела спрятаться в пресловутый гараж.

«АвтоЛокатор Супер» – это, скажем так, «АвтоЛокатор» и «АвтоЛокатор Сателлит» в одной упряжке, которая стоит несколько меньше, чем две системы, купленные по отдельности. Понятно, что, имея в портфеле две различные системы, грех не объединить их воедино – разработчики так и поступили. Обладатели «супера» получают автомобиль,



Вообще-то сеть базовых станций планируется расширить по многим городам, но... В общем, на диспетчерском экране – Москва.

Путь для ввода ПИН-кода. Как же дорога хозяину его «Волга»...



оснащенный двумя совершенно независимыми приемопередатчиками. За хозяина машина принимает того, кто сначала отключает охрану снаружи, а затем вводит правильный ПИН-код на клавиатуре системы – на это дается пять попыток. А «охота» начинается, скажем, при открывании чего-либо в режиме охраны, при непоступлении ПИН-кода или при нажатии кнопки тревоги. Ее можно расположить где угодно – хоть в багажнике. Связанный и брошенный туда владелец сможет дотянуться до нее носом...

Впрочем, не стоит забывать, что системы подобного рода обычно не работают в одиночку. Их напарниками являются противотугодки типа «Блэк Баг» или «Фортресс» со своими арсеналами блокировок и «обманок». Кроме того, понемногу начинает действовать палочка-выручалочка под названием страховка – любой серьезный автомобиль просто обязан быть застрахован на все случаи жизни. Сколько бы это ни стоило...

Кстати, о деньгах. Самая «крутая» из перечисленных систем – «АвтоЛокатор Супер» обойдется клиенту примерно в 2400 долларов. Плюс еще 39 долларов ежемесячной абонентской платы. И когда только эти спутники подешевеют... □

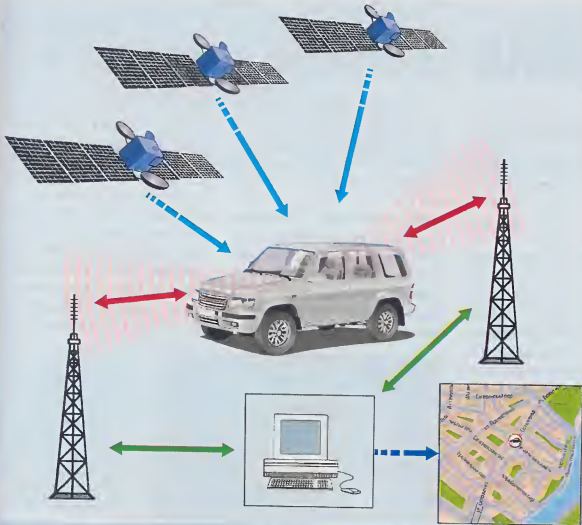


Схема системы «АвтоЛокатор Супер».





нительно невысока (в среднем 400–800 рублей), а также их приемлемую термоизоляцию (в целом не хуже, чем у боксов), порекомендуем их для однократных путешествий, особенно если часть маршрута придется идти пешком. Да и в хозяйстве такая сумка пригодится – термоизолирующие вставки обычно легко снимаются.

А вот на бок можно даже присесть отдохнуть – крышка отдельных моделей, по заявлению производителя, выдерживает 150 кг. Таскать прямоугольные ящики не очень удобно, зато в машине они – к месту. Впрочем, есть и обтекаемые «баулы». Термоизоляция же их порой даже хуже, чем у сумок. Если между крышкой и корпусом щель в несколько миллиметров, холод из такого погреба выдует за считанные часы.

Теперь – холодильники. Это совсем не обязательно тяжеленные нескладные ящики. Есть и легкие боксы-корзинки, и складные модели (сумки-холодильники). Во Франции недавно придумали даже надутую холодильник – но это пока экзотика. Самые распространенные на рынке – термоэлектрические модели, работающие за счет эффекта Пельтье (ЗР, 2001, № 7, с. 92). Цены на самые простые и компактные модели начинаются от 120 долларов. За 350–400 предлагают изделия большого объема или с «навигаторами» – например, встроенным регулятором температуры. Вне зависимости от фирмы-производителя, основные их характеристики совпадают: разница температур с окружающей средой 18–24°C, потребление

тока 3–5 А. Основное внимание – все той же термоизоляции: в холодильники со сравнительно низким КПД ее роль особенно важна. От этого зависит, будет ли к вечеру водочка «с изморосью» или просто прохладная. Лучшие модели при тридцатиградусной жаре держат в камере около плюс 6°C, посредственные – плюс 10–12°C.

В выключенном состоянии термоэлектрические холодильники сохраняют тепло заметно хуже, чем термобоксы, – из-за тепловой проводимости металлического термоэлемента. В некоторых моделях, где элемент в съемной крышке, на этот случай предусмотрена еще и глухая крышка с хорошей термоизоляцией.

Есть и другие, более мелкие различия. Так, популярный на рынке «Куластрон» снабжен дополнительной, внутренней крыльчаткой – она перемешивает холодный воздух для скорейшего охлаждения продуктов. Одно время предлагали модели с встроенным термометром или жидкокристаллическим дисплеем с регулятором температуры. Переплачивать за хитрую электронику не стоит: во-первых, термометр измеряет температуру на радиаторе, которая может значительно отличаться от той, что внутри батога колбасы, а во-вторых, слишком много холода термоэлектрические устройства дают просто не в состоянии – так пусть уж работают на всю катушку.

Не забудем, что любой холодильник – машина, в конечном итоге выделяющая лишь тепло. Мощность термоэлектрических значитель-

## СВОЯ ЗАМОРОЗКА

АНАТОЛИЙ СУХОВ

**К**оротко лето в России, а помучить жарой всегда успеет. Точно сказал Пушкин: «Лишь как бы напоить, да и шампанское отужали на льду. Дармовой зимний мороз на Руси умели беречь с незапамятных времен: в погребе глыбы льда сохранялись месяцами. Пользовались «аккумуляторами холода» и тогдашние «дальнобоищники» – обозы доставляли в первопрестольную рыбу из сибирских рек. Правда, порой заморозка отходила раньше времени, и дорогой товар приходилось выбрасывать.

### ЭКОНОМИТЬ ИЛИ ПРОИЗВОДИТЬ?

Сегодня у путешественников есть выбор: рассчитывать на запасенный холод или взять в дорогу полноценный холодильник.

Выбор термосумок и термобоксов – на любой вкус и объем (от 5 до 95 литров). По внешнему виду термосумки почти не отличаются от обычных. Главные их достоинства – компактность и небольшой вес. Есть даже наборы «матрешек» – укладываются друг в друга. Интересно сумка с набором полипропиленовой посуды из 20 предметов. Посуду можно мыть в автоматической машине и нагревать в микроволновой печи. Учитывая, что цена таких сумок срав-



**Аккумуляторы холода, 100 руб. за две штуки. Безвредны для посуды и продуктов. В коротком походе могут быть заменены бутылкой пива.**



Термобокс «Иглу» для холодных и горячих продуктов, 950 руб. Удобная ручка, не мешает при ходьбе. Крышка с защелкой. Термоизоляция оставляет желать лучшего: если продуктов немного, стоит захватить аккумуляторы холода.



Компрессорный холодильник «Савафуджи-МТ35», 37 260 руб. Бесшумный и экономичный морозильник, с хорошей термоизоляцией – идеален для дальних путешествий. Крышка съемная. Есть возможность питания от сети 220 В. Разница температур – 42–45°C.



Сумка-холодильник «Иглу», 4600 руб. Очень удобна: есть плечевой ремень, выдвижная ручка для перевозки (сумка с колесиками), карманчик для шнура и отсеки для мелких вещей. Складывается. Неплохая термоизоляция. Вентилятор работает тихо. Разница температур с окружающей средой – 18°C.



Холодильник «Кулатрон-P25», 5940 руб. Оптимальное для легковушки соотношение «габариты-вместимость». Термоэлемент и крыльчатки расположены в крышке, благодаря чему холодильник можно использовать и на рыбалке – запускать в «ведра» живую рыбу. Съемная крышка закрывается ручкой. Разница температур – 20°C.

на – десятки ватт. Поэтому закрывать вентиляционные отверстия или надолго запереть их в багажнике опасно. Того и гляди, пластмасса корпуса деформируется, моторчик заклинит, а там и до пожара недалеко (предохранители есть не на всех моделях, а 20 А прикуривателя уже может оказаться многовато). Но есть среди них и такие, что могут работать печкой на законных основаниях. Для этого достаточно переключить полярность питания – и роли радиаторов поменяются. Нам удалось получить в пластмассовой

печке 80°C, но все же лучше не превышать рекомендуемые производителями 50–60° – все равно кофе не сварить. Уж больно мягким становится горячий пластик, да и запашок, знаете ли...

### ДОРОГИЕ ГРАДУСЫ

Компрессорные автохолодильники – копии своих кухонных собратьев. Им по плечу настоящая заморозка – разница температуры «с заборной» может превышать 40°C. Наш подопытный «Савафуджи» при тридцатиградусной жаре заморозил контрольный термо-

метр до -15°C! Да и потребление тока компрессором в несколько раз меньше. Но в маленькой легковушке подобный монстр займет весь багажник (если, конечно, туда поместится) или заднее сиденье. Сделать аппарат компактным не позволяет конструкция: компрессор, конденсор, испаритель требуют места, да и весят немало. Зато для мини-взана или прицепа-дачи такой холодильник в самый раз. К сожалению, градусы ниже нуля стоят недешево. Цены на компрессорные модели начинаются от 1000 долларов.

### ГДЕ ХРАНИТЬ ХОЛОД

Если у вас сумка, бокс или термоэлектрический холодильник, укладывать в них нужно заранее охлажденные продукты. Можно продлить заморозку за счет «аккумуляторов холода» – пластиковых резервуаров со специальной жидкостью, стоят они 3–5 долларов в зависимости от размера. Тот же эффект дадут пластиковые бутылки со льдом, а в холодильнике с герметичным дном лед можно насыпать горкой. Чтобы опустить температуру ниже нуля, лед посыпем солью – рецепт российских дорожников. □



## ОХРАНА ПОД ДВОЙНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ

Речь, конечно же, не о колючей проволоке. Просто петербургская фирма «Мэджик Системс» разработала охранную систему MS-224 Truck для автомобилей, грузовиков, автобусов и т. п. – с напряжением в бортовой сети 24 В. Система сочетает в себе охранные, сигнальные и противоугонные функции – к примеру, режим охраны автомобиля с заведенным мотором, автоматическое понижение чувствительности датчика удара после пятого срабаты-



тия, защиту от подбора кода. Адаптер 24/12 В при подключении не понадобится. Разработчики отмечают, что следующий этап развития системы будет посвящен охране при-

цепя (жесткого фургона и тента).

Розничная цена нового «Мэджика» в комплекте с двумя брелоками, сиреной и несколькими реле на 24 В – примерно 65 долларов.

## ГОЛОСА «УРАЛА»

Очередные музыкальные «уралы» от торгово-промышленной группы «АВТОАУДИОЦЕНТР» призваны потеснить на рынке своих юго-восточных коллег. Однако внутренности новинок, мягко говоря, не европейские: в CD-ресивере URAL RCD-114SA и маг-

нитоле URAL RM-103SA применен тонер японского концерна «Мицубиси» (Mitsubishi), а лентопротяжку делала фирма «Шинва» (Shinwa). В обоих «уралах» – расширенный диапазон УКВ, кроме того, они снабжены разъёмом, позволяющим подключать их к бортовой сети иномарок. Примерная цена магнитолы – 1900 руб., а ресивера – 3200 руб.



## ДОБАВИМ К «БОШУ» КОМПЬЮТЕР



Петербургская фирма НПП «Орион» обновила модельный ряд упаковок для своих бортовых компьютеров; заметим, в одной из красивых кор-

бочек – новая разработка компании. Модель БК-07 предназначена для ВАЗов, оснащенных блоком управления Bosch MP 7.0 – например, для «Шевроле-Ни-

вы». Возможности прибора по сегодняшним меркам обыкновенные – измерение общего и мгновенного расхода топлива, температуры двигателя, бортового напряжения и т. п. Самой собой, с его помощью можно выявлять коды возникших неисправностей и удалять их из памяти блока управления. Отметим, что через минуту после выключения двигателя прибор переходит в дежурный режим, отличающийся малым потреблением электроэнергии. Цена БК-07 – примерно 600 руб.

## КАМАЗ ПОХУДЕЕТ?

Да, немного похудеет – если начнет использовать подшипники с пластмассовыми сепараторами. Легковушки к подобным деталям давно привыкли, а вот в грузовиках они практически не используются. Значительные рабочие нагрузки, высокие температуры – не удивительно, что конст-



торы предпочитали металл пластмассе. Однако фирма ЗАО «Курская подшипниково-вая компания» разработала для КамАЗа новинку – подшипник с пластмассовым корончатым сепаратором для задней опоры первичного вала коробки передач.

На испытаниях новинки проявили чудеса героизма, превысив расчетную нагрузку на несколько раз – посмотрим, хватит ли пороха до серийных образцов.

## С НЕМЕЦКИМИ РУКАМИ

Миасское ПО «Надежда» решило внести свою лепту в безопасность тормозных систем ВАЗов: фирма освоила выпуск комплектов тормозных шлангов на все случаи жизни – для «классики» и для переднеприводных, для передних тормозов и для задних. Резиновый рукав, усиленный синтетическим нитью, устойчив к воздействию масла и озона. Наконец-таки шланга для антикоррозионной стойкости покрыты цинком. Фирменное отличие продукции – синее пластиковое кольцо с логотипом ПО «Надежда». Гарантия – 24 месяца или 40 тыс. км пробега. Каждый комплект состоит из двух шлангов, цена – от 90 до 110 руб.

## ФОРТЕ – ЗНАЧИТ СИЛЬНО

Даже самые «крутые» свечи зажигания порой предполагают, что год службы в российских условиях идет за три, а то и за пять – мол, вредные условия труда... Тем не менее зарубежные разработчики отказываются признавать поражение и упорно продолжают совершенствовать конструкцию «а-ля рус» – для России и ее бензина. На фото – результат такого труда.

Чешская фирма АО «БРИСК Табор» предлагает свою новинку – свечу «БРИСК Форте» в нескольких вариантах исполнения, рассчитанных под различные ВАЗы. «Жигули» получают свечу под ключ 21 мм с зазором 0,7 мм, а «десятки» с шестнадцатиклассниками – под ключ 16 мм с зазором 1 мм. Позднее очередь дойдет и до заводских моторов.

В чем необыкновенность «Форте»? Ее искро-

вой разрядник глубоко вдаётся в камеру сгорания – подальше от стенок с холодным конденсатом. Такой прием применялся на свечах «Премиум», но здесь у изолятора более сложная форма: на конце он тоньше и нагрев после пуска мотора идет быстрее. Кроме того, инженеры фирмы уверяют, что такой изолятор предотвращает возникновение поверхностного пробоя. При этом для нормального теплового режима увеличен диаметр центрального электрода – 2,8 мм вместо привычных 2,5. А ребристая форма бокового электрода обеспечивает перескакивание искры по внешним графитам, ускоряя распространение фронта пламени. К тому же такая форма требует более низкого пробивного напряжения – это давно используется в свечах для работы на газе «Сильвер».



Результат? Разработчики считают, что установка таких свечей вместо «обыкновенных» улучшит холодный пуск, обеспечит интервал между заменами до 35 000 км и... увеличит мощность двигателя примерно на 2 кВт. Справедливость этих утверждений россиянам предстоит проверить первыми в мире: свеча «БРИСК Форте» сначала пройдет «обкатку» в России, а потом будет поставляться и в страны с хорошим бензином...

## КЛЕЙ ДЛЯ «СТЕКОВЩИКА»

Чем приклеить автомобильное стекло? Можно пойти на рынок и купить там «нечто» – только не удивляйтесь, если при резком торможении стекло вдруг обретет самостоятельность... А можно приобрести фирменный продукт – например, клей-герметик «Теростат» (Terostat) от немецкой фирмы «Хенкель» (Henkel).

Продукт с индексом «8596» – это стандартный однокомпонентный клей-герметик, не требующий подогрева. Готовность к поездке на автомобиле без подушки безопасности – 2 часа, с подушкой – 6 (с ней требования жестче). Индекс «8597» говорит о том, что перед нами продукт с ускоренной полимеризацией – он сокращает указанные выше времена соответственно до одного и двух часов. «Теростат 8599» – сверхбыстродействующий, он позволяет пользоваться машиной уже через 15 минут после вклеивания (перед употреблением его нужно разогреть). «Коллега» с индексом «8600» – двухкомпонентный клей-герметик: при аналогичных талантах в меньшей степени влияет на работоспособность высокочастотных изделий – телефонов, навигационных систем и т. п.

Стоимость новинок – от 21 до 34 евро.

## ИЖ БЕЗ ОЦИНКОВКИ?

Действительно, ижевские новинки моделей РМ-206СА1 и РМ-201СА с цинковым не знако-

мы: это же не автомобили, а просто автомагнитолы... Модель «206» представляет собой че-

тырехканальную магнитолу с электронной цифровой настройкой, синтезатором частот, энергонезависимой памятью, часами и др. – при этом панель и корпус съемные. Двухканальная «201-я» модель проще – без синтезатора и подобных «наворотов». Цены – приятные: «206-я» – 1500 руб., а «201-я» – 900.



## МАСЛО С АНГАРЫ

С июля 2003 года начал действовать цех фасовки масел Ангарской нефтехимической компании (АНХК), которая входит в состав фирмы НК «ЮКОС». Все процессы – от изготовления канистр до розлива – автоматизированные. Ежечасно новая

линия может производить более 2000 литровых и пятилитровых канистр с маслом «Ю-Тек» (U-Tech).

Линейка масел «Ю-Тек» довольно «длинная». Так, синтетические масла U-Tech System и U-Tech Energy предназначены для новейших высокофорсированных бензиновых двигателей с турбонаддувом, а полусинтетика и минералка U-Tech Navigator подойдет всему семейству передне-

приводных ВАЗов, а также иномаркам выпуска до 1996 года. Есть и трансмиссионные масла: U-Tech Forward пригоден для переднеприводных автомобилей, а U-Tech Kinetic – для «волг» и «жигулей». Отметим, что все масла U-Tech одобрены АвтоВАЗом, а канистра, по мнению разработчиков, самая защищенная из всех, что представлены на российском рынке.





## «СИТРОЕН» – КРУГЛОСУТОЧНО

Неподалеку от Варшавского шоссе, на третьем транспортном кольце открылся уже третий по счету салон «Ситроен Центр Москва». В его демонстрационном зале весь модельный ряд фирмы. К услугам покупателей автомобили со склада в Москве, на заказ и в любой комплектации. Рядом расположен сервисный центр. В ближайшее время он начнет работать в круглосуточном режиме.



## НА «ШКОДЕ» – ВСЕЙ СЕМЬЕЙ

Праздник под таким названием прошел в подмосковной Кубинке. Организатор – компания «Автоцентр Skoda» приурочила его к началу продаж «Фабии» с двигателем 1,2 л. Оценить достоинства автомобиля и побороться за ценные призы гости могли в соревнованиях на трассе. Но чтобы завоевать главный

приз, надо было не только хорошо выступить в гонке, но и набрать побольше очков в конкурсе «Караоке». Очки могли добавить и дети водителей, участвуя в своих соревнованиях. Мнение гостей было единодушным: праздник удался на славу. Отныне «Автоцентр Skoda» будет устраивать такие соревнования регулярно.

## «ГЕМА-ТРАК» – ВОТЧИНА ГРУЗОВЫХ «МЕРСЕДЕСОВ»

На 43-м километре Минского шоссе в Одинцовском районе Московской области «Мерседес-Бенц» открыл новое дилерское предприятие – «Автоцентр Гема-Трак».

Холдинг ГЕМА, который стал новым партнером ЗАО «ДаймлерКрайслер Автомобили РУС», уже 11 лет на нашем рынке. Теперь, с вступлением в строй крупнейшего «Гема-Трака», в его орбите реализация грузовых автомобилей, автобусов и микроавтобусов, оригинальных запчастей Mercedes-Benz и, конечно же, их гарантийное и послегарантийное обслуживание, ремонт. Площадь помещений центра составляет более 4200 м<sup>2</sup> –

сервисная зона, склад запасных частей, автосалон.

На церемонию открытия «Гема-Трак» прибыли официальные лица: Герхард Хильгерт, президент ЗАО «ДаймлерКрайслер Автомобили РУС», Харальд Шмид, директор отдела продаж и маркетинга грузовых автомобилей, Клаус Сандкуль, руководитель отдела экспорта по Восточной Европе.



## СПРОСИТЕ У «СУЗУКИ»

Осенью официальные дилеры «Сузуки» начнут продавать обновленную версию вседорожника «Сузуки-XL7» с новыми решеткой радиатора, передним бампером и фарами. Изменен здесь и механизм складывания второго ряда сидений, что облегчит

доступ к третьему; багажное отделение при сложенных задних значительно увеличивается. Вместо четырехступенчатого «автомата» появится пятиступенчатый. В новой версии применена изменяемая геометрия впускного коллектора – это увеличило мощность двигателя со 127 до 135 кВт.

## ПЯТЬ ЛЕТ «ТАГАНКЕ»

Компания «Автоспеццентр «Ауди» на Таганке» отметила пятилетие дилерского соглашения с концерном Audi. Если говорить о возрасте, это немного, а если о статистике... За это время больше 2,5 тыс. человек приобрели автомобили в салоне компании, а в сервисном центре отмечено 45 тысяч обращений – столько было желающих обслужить здесь свои машины.

Audi AG и Московское бюро Audi назвали «Автоспеццентр «Ауди» на Таганке» дилером № 1 по результатам 2000–2002 гг. Кстати, только здесь предоставляется возможность получить гарантию до пяти лет.



Гендиректор В. Можников.



# ПОСЛЕДНИЙ ПАРАД

ЕВГЕНИЙ БОРИСЕНКОВ. ФОТО: КОНСТАНТИН ЯКУБОВ

## ОНИ

Грядущее повышение пошлин подвигло прибалтийских бизнесменов к активным действиям. Говорят, перед смертью не надетьшися, но можно постараться набрать побольше воздуха. Вот продавцы и стремятся напоследок как следует заработать. Но вместо того, чтобы снижать цены на неликвиды, они предпочитают завозить все новые партии секонд-хэнда. Риск остаться с нереализованным товаром невелик: все машины постепенно подберут купцы из Белоруссии, Украины или Узбекистана. Автомобили-новички поголовно требуют ремонта, и в мастерских образовались очереди. Самыс расторопные идут на хитрость. Разбитый автомобиль на скорую руку ставят на ход и, подыскав покупателя-россиянина, растаможивают; те, что не успели починить, тащат на буксире. Благо, таможня под боком — в Калининграде. После этого мастера, не торопясь, принимают за окончательную доделку.

## МЫ

У наших дела похуже. Конечно, под занавес хотелось бы

растаможить побольше товара. Но боязно: кто точно знает, когда занавес закроется? Ведь с нашим размахом плюс-минус неделя — не срок. Не угадаешь — заплатишь в казну лишних пару тысяч «зеленых». Поэтому перегонышки нынче в ожидании. Прошел слух, что указ не подписан — все рванули в Литву за покупками. Затоварились, и на дно до новых известий.

## ГРАНИЦА

Пересечь ее надо дважды: из Литвы в Калининградскую

область на таможенно и обратно. Перемены произошли и тут. В периоды затишья нет абсолютно никакой очереди. А прежде в любое время хвосты выстраивались на 6–8 часов! Но не спешите радоваться. Мало людей — мало денег. Стандартным «взansom» в 20 литров (200 руб.) теперь не отделаться! Алчные мытари требуют втрое. Платить ни за что почти двадцать (!) долларов — перебор. Правда, кто не сойдется в цене, рискует подвергнуться тесту «на интерпол», который легко растянуть на не-

сколько часов. Благо, хоть наши стражи к соотечественникам лояльны и особых препятствий не чинят.

## ТАМОЖНЯ

Странный все же у нас народ! Трудовые подвиги совершают, в основном, в экстремальных ситуациях. Прошлым летом в жаркие денки таможенно проходило до пятидесяти машин в сутки! Ныне пятерых обслуживали целых семь часов. Очереди нет — торопиться некуда.

## ПРОГНОЗ НА ЗАВТРА

Торговцам оно видится поразному. Самые оборотистые литовцы уже завозят свежие малолитражки, вроде «Тойоты-Ярис», «Ниссана-Микра» или «Пежо-206». К таким машинам таможенно остается лояльна: 0,85 евро за двигатель до 1 л и 1 евро — до 1,5 л. Модели новые и потому поступают, в основном, разбитые с автосвалок. Ведь целый за бесценно не отдадут. Купят ли этот товар в России? Как знать, пока у нас в почете техника покрунее.

Некоторые планируют торговать старыми, но неплохо сохранившимися экземплярами. «Там» за древностью лет их готовы уступить почти задаром. Например, «Ситроен-ХМ» 1991 года выпуска в Литве стоит около полутора тысяч долларов. Машина большая, отменно оснащенная. Даже при высоких таможенных ставках в Москве ее можно выставить за \$7–8 тыс. Очень привлекательная цена. Но старость — не радость, много ли будет охотников оседлать авто из ушедшего века?

Не исключено, в ход пойдут подзабытые теневые схемы. Больно живуч принцип: нельзя, но если приносит прибыль, можно. Правда, без «оборотней в погонах» возродит их будет нелегко.

А честный рынок пускай останется. Ведь есть спрос, значит, нужно и предложить. □



«Фольксваген-Нью Битл» явно по душе молодой паре. Достаточно ли этого, чтобы покупка состоялась?..



# КОНЕЦ «ЗЕЛЕННОГО УГЛА»?

АНДРЕЙ КОЧЕТОВ. ФОТО АВТОРА

**В**ладивосток – не только крупнейший город на востоке страны, но и ворота, через которые ежедневно выезжают в Россию несколько сотен подержанных японских автомобилей. Торговля машинами обеспечивает кусок хлеба примерно половине его жителей. Одни покупают их в Японии, другие перевозят на материк, третьи продают, четвертые обслуживают и ремонтируют, пятые отправляют на Большую землю, шестые торгуют запчастями... На фоне практически остановившегося судостроения, скажем, это – вполне уважаемое и доходное занятие. Но в последние месяцы над местным автобизнесом нависли тучи...

Без сомнения, визитная карточка города – авторынок «Зеленый угол», наверное, крупнейший в России: в выходные дни по склонам сопки здесь выстраиваются до 10–12 тыс. машин!

Осенью прошлого года, когда правительство ввело запретительные пошлины на подержанные иномарки старше семи лет, «зеленка» резко помолодела и подорожала, но на фоне европейских моделей «японки» удержались в рамках приличия. Основной контингент – автомобили 5–7 лет от роду – после таможенной очистки прибавил в цене в среднем 1–2 тыс. долл. Но спрос на них все равно вырос настолько, что стало не хватать вагонов для отправки ма-

шин на Запад. Увеличилось и предложение: гражданские моряки, которые привозили раньше за рейс на продажу один-два автомобиля, окончательно превратились в коммивояжеров и притащивали теперь по 10–15 машин. «Экспансия с Востока» докатилась до самых западных окраин России: в одной столице за год появилось четыре новых рынка (в придачу к одному старому), где торгуют «правильными».

Теперь правительство нанесло еще один удар по старым иномаркам, увеличив пошлины для физических лиц в среднем в два раза. Так что понятно – «зеленку» заложарило, цены растут с каждым днем. Если раньше на ав-

томобиль дороже 10 тыс. долл. здесь смотрели как на неудачную шутку, то теперь цена 15 и даже 20 тысяч долларов – не редкость... Жители Владивостока в последние год-два начали иначе относиться и к своим «железным коням». Если недавно ездить на одной и той же машине больше года считалось дурным тоном, то теперь и дватри года не предел – слишком дорого, а правила игры меняются слишком часто, причем всегда в невыгодную сторону.

Прогнозы на ближайшее будущее, которыми охотно делятся продавцы «Зеленого угла», как правило, не радуют. Естественно, рост таможенных пошлин приведет к еще большему росту цен. Меньше будут везти из Японии надежных вседорожников и больших седанов (типа популярного «Тойота-Марк II»), больше – малолитражек (которые в здешних условиях долго не живут). Надо иметь в виду, что богатым назвать этот регион нельзя, покупательная способность местного населения близка к пределу.

Между прочим, никакой замены подержанным «японкам» в Приморье так никто и не предложил. В миллионном Владивостоке по-прежнему нет ни одного салона, торгующего новыми отечественными автомобилями, нет в городе фирменных сервисов. Зато «тойотовских» – хоть отбавляй! Так что ухудшить автобизнес в Приморье государство, пожалуй, сможет, только что предложит взамен жителям огромного края? □



Первые покупатели.

На правах рекламы

**свобода движения**  
**моторные масла motul**

**Представительство: (095) 443-0494, 443-1084**  
e-mail: info@motul.ru  
www.motul.ru

**Приглашаем к сотрудничеству региональных дилеров**

**MOTUL**  
150 years

**flu id force**



# КОРЕЙСКИЙ СИНДРОМ

ИГОРЬ МОРЖАРЕТТО

**И**так, по традиции все автомобильные компании, представленные на российском рынке, подвели итоги 1-го полугодия 2003 года. Для одних они стали поводом на радостях раскупорить бутылку шампанского, других заставили задуматься, правильно ли выбрана маркетинговая политика, а третьих и вовсе повергли в уныние...

## НАШИ НАДЕЖДЫ

Для лидера отечественного автопрома, АвтоВАЗа, 1-е полугодие стало периодом возрождения надежд: им было продано 321 563 автомобиля, даже больше, чем в 1-м полугодии прошлого года (309 800). Хороший подарок от соотечественников после кризиса прошлого года, когда продажи автомобилей из Тольятти практически встали! А тут распродали не только все свежевыпущенное – удалось пристроить и прошлогодние остатки! А еще на заводе маленький праздник: в июне на главный конвейер был собран 900-тысячный автомобиль семейства ВАЗ-2110.

На других отечественных автозаводах положение, кажется, тоже неплохое. «Лежавший» уже было три года назад «Ижмаш-Авто» выпустил 52 837 ВАЗ-2106 и ИЖ-2126 «Ода», ГАЗ – 21 202 «волги» разных модификаций. В Набережных Челнах и Серпухове собрали 18 680 и 9286 автомобилей «Ока» соответственно. На сызранской «Рос-

Ладе» из вазовских комплектов изготовили 17 119 автомобилей, на УАЗе – 16 155 вседорожников. Почти все они нашли своих покупателей. Заводы могли бы выпустить и чуть больше, но так диктует спрос...

Однако есть в России целых пять заводов, где автомобиль продается еще до того, как сойдет с конвейера. При наличии такого спроса им, понятное дело, приходится наращивать темпы. Речь идет о заводе СП «Джи-Эм-АвтоВАЗ» в Тольятти (за полгода выпущено 5500

автомобилей «Шевроле-Нива»), всеволжском «Форде» (5000 автомобилей), калининградском «АвтоОРе» (4255 KIA и 917 БМВ), ТагАЗе (2400 «Хенда») и столичном «Автофрамосе» (820 «Рено-Символ»). Хорошо это или плохо, но приходится констатировать, что, хотя «наши» и остаются пока в большинстве, лицо отечественного авторанка все больше определяют «иностранцы» – поддержанные и новые, собранные в России или за ее пределами.

## СМЕНА ЛИДЕРОВ

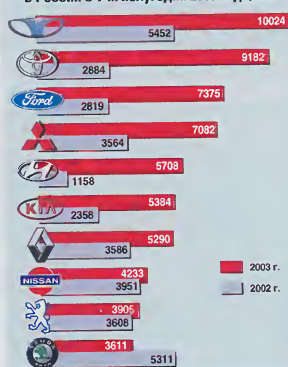
Среди зарубежных компаний на российском рынке на первой позиции по-прежнему узбекская «Дэу» – 10 024 автомобиля (рост в 1,8 раза). Сколько раз предприняли конец старушке «Нексии», ан нет, не иссякает народная любовь: за полгода продано 6783 машины. Все больше россиян (или россиянок?) делают выбор в пользу игривого «Матиза» – 3241. Осенью узбеки обещают пополнение – «Матиз» с новым силовым агрегатом и «Лацетти». Как их примут на рынке?

А вот – сенсация: неожиданно для всех, перескочив сразу через пять ступенек, на второе место выдвинулась «Тойота». В первом полугодии через сеть официальных дилеров было продано 8812 автомобилей, а если считать вместе с «Алексусом», то 9182. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года – рост более чем в три раза! Лидерами стали «Королла» (продано 2946 штук), «Эмвир» (2354) и «Ленд Крузер 100» (1417).

Далее следует «Форд»: в первом полугодии юбилейного для компании года (100 лет!) в России продали 7125 легковых автомобилей и 255 коммерческих. Рост продаж составил 162%! Естественно, на первом месте всеволжский «Фокус» – 5244 автомобиля, причем очередь растянулась еще минимум на полгода. Далее идет «Мондео» – 1378 машин и обновленный вседорожник «Маверик» (257).

Подвела итоги полугодия и «Рольф Холдинг», официальный дистрибьютор «Мицубиси» в России: сбыт автомобилей вырос без малого в два раза и составил 7082 штуки. Статус безусловного лидера сохранила «Каризма» (4035). Второе и третье места – у «Паджиро» и «Паджиро Спорт». Неплохой старт взял новичок «Аутлендер»: 150 машин за первые два месяца. Всего же продано 1978 вседорожников. В «Рольфе» считают, что среди главных факторов, определивших такую популярность автомобилей «Мицубиси», – стабильные цены в долларах США (что особенно важно на фоне их роста у многих конкурентов, перешед-

Десятка лидеров продаж новых иномарок в России в 1-м полугодии 2003 года, шт.





Продажа новых иномарок в России  
в 1-м полугодии 2003 года, шт.

«Дэу-Нексия»	6783
«Форд-Фокус»	5244
«Мицубиси-Каризма»	4035
«Дэу-Матиз»	3241
«Тойота-Королла»	2964
«Рено-Символ»	2623
«Хендэ-Акцент»	2590
«КИА-Рио»	2575
«Тойота-Кэмри»	2354
«Шкода-Октавия»	2035

ших на евро) и расширение дилерской сети, прежде всего в провинции.

Четвертое и пятое места у южнокорейских «братьев» из объединенного концерна «Хендэ-КИА». Несмотря на близкое родство, они продолжают конкурировать. Так, фирма «Хендэ» за первое полугодие продала в России 5708 автомобилей (рост 393%). Самый популярным был «Акцент» сборки таганрогского завода – 2590 машин. Это, кстати, седьмая по популярности новая иномарка в России. Кроме того, покупателей нашли 1408 «тестцев», 759 «элантр», 548 вседорожников «сантафе» и «terraкан», 215 «сонат», 13 «хендэ-купе» и 9 представительских ХЛ.

КИА дышит им буквально в затылок – 5384 автомобиля! На первом месте, естественно, «Рио» из Калининграда – 2575. За ним – 1214 вседорожников «Спортидж» (рост в 2,4 раза), 844 «шуми» и 309 солидных «маджентос». Несмотря на усилившуюся конкуренцию, ЗАО «АвтоГОР» пока остается лидером среди российских производителей иномарок (с учетом сборки БМВ). И вообще, каждая четвертая проданная в РФ иномарка – с «корейским лицом».

Не подкачали и французы: компания «Рено» продала 5290 автомобилей (рост 47,5%). Хотя ситуация была явно неблагоприятной для автопроизводителей из зоны евро. Седан «Символ» и хэтчбек «Клио» остаются одними из самых востребованных в России автомобилей сегмента В: их продано 2623 (2362 и 261 соответственно). Далее идет «Меган» (1895 автомобилей) и «Сценик» (767). Но самый большой рост продаж у «Лагуны» (405 автомобилей, +143%) и «Кангу» (327 машин, +184%). Ждем «Меган II» – «Автомобиль 2003 года»... Во вся-

ком случае, французы не скрывают амбициозных планов: продать за 2003 год 11 тыс. автомобилей.

На 8-м месте – интегрированный с «Рено» японский концерн «Ниссан», который реализовал в России 4233 автомобиля (рост, правда, всего 7%). Бестселлером остается «Примера» – 1447 автомобилей, что почти в 2 раза больше, чем за аналогичный период 2002 года. На втором месте «Алмера» (1117 машин), затем вседорожник X-Trail (726 штук) и «Максима» (558). Новая «Микра» пользуется все возрастающей популярностью: с марта дилерам удалось реализовать 128 автомобилей.

Дилеры другой французской компании – «Пежо» продали за полгода 3905 автомобилей. Неплохо, хотя и... Лидер среди «льват» – «307-я» модель (1721 шт.), за ней «206-я» (1271). Неплохо продавалась и «406-я», хотя все знают, что осенью грядет смена модельного ряда (766).

Замыкает «великолепную десятку» чешская «Шкода». А ведь еще недавно она с гордостью занимала 2-е место, и вот – 33-процентное падение по сравнению с январем-июнем прошлого года... В первом полугодии хозяев здесь нашли 3611 автомобилей. Лидирует по-прежнему «Октавия» (продано 2035 штук), затем «Фабия» (1383) и «Суперб» (193). Недешевы, видно, ныне «кони» такой, казалось бы, демократичной марки.






А вот российское отделение компании «Дженерал моторс» движется к вершине пущей неторопливо, зато верно: 15-е место в прошлом периоде, 11-е – в этом... В первом полугодии 2003 года «Джи-Эм» реализовала через официальных дилеров 3150 автомобилей (рост почти в 2,5 раза). Естественно, около 90% проданных автомобилей несут марку «Опель». Пропилску в России получили в этом полугодии 1516 автомобилей «Астра» и 534 «вектры»; среди «джи-эмовских» вседорожников хорошим спросом пользовался «Трейблэйзер» (118); неплохо расходились СААБЫ (104) и «шевроле» (145).

«Гуртом» иностранцы поработали в России на славу, продав за полгода почти 81 тысячу новых автомобилей – вдвое (!) больше, чем за январь-июнь 2002 года. А если к этому добавить еще 178 тыс. подержанных иномарок, введенных за это время, получится, что каждый третий купленный в стране автомобиль – зарубежный. Радоваться этому или печалиться – вопрос для другой статьи. Важно, что это – факт, от которого не спрятаться ни за каким таможенным барьером...

# ИСТОК-

## 5 ПРЕИМУЩЕСТВ ЛЕГКОГО СТАРТА



-  Пуск любых двигателей, в том числе переохлажденных, дизельных и плохо отрегулированных, - за счет высокой стартерной мощности АКБ «ИСТОК».
-  Полная взрывобезопасность, поглощение азрозолей серной кислоты и защита подкапотного пространства - за счет встроеного пламегасителя в АКБ «ИСТОК».
-  Корректировка уровня и плотности электролита в АКБ «ИСТОК» производится не чаще 1 раза в два года.
-  АКБ «ИСТОК» является экологически чистым продуктом - за счет полной утилизации использованных батарей.
-  Гарантийный срок службы АКБ «ИСТОК» 24 месяца. Фактический срок службы аккумулятора 4 года - за счет применения низкоосульфитных сплавов при изготовлении токопроводов особой радиальной геометрии.

Производитель ООО «ИСТОК» г. Курск.

Официальные представители России: «ИСТОК» тел. +7 (07122) 4-34-92; «Лин-Кар» тел. +7 (095) 420-03-00; «Исток-Вест» тел. +7 (812) 303-95-66; «Югас-Холдинг» тел. +7 (8632) 905-905; «Урал-Плюс» тел. +7 (8432) 70-70-08; «Белоруссия: «Автоспейс» тел. +375 (17) 262-70-02; Украина: «ВЕСТА» тел. +38 (056) 370-21-67; «Техноцентр» тел. +38 (056) 770-20-09; «Энерго-Ист» тел. +38 (056) 777-19-39

# ГРАН-ПРИ БОЛЬШОГО ГОРОДА

АНТОН ЧУЙКИН. ФОТО: АЛЕКСАНДР БАТЫРУ, КОНСТАНТИН ЯКУБОВ





**И**дея этого эксперимента чрезвычайно проста: выбираем трех опытных водителей и просим их сыграть Аса, Чайника и Бывалого. Место действия – столичные магистрали с их вечным аншлагом. Первый понесется впереди потока (во всяком случае, постарается), второй будет отставать, третий поедет как все. А на финише сравним результаты: сколько можно выиграть у самого себя и какой ценой?

## 60 МИНУТ

Именно на такое время коллеги стали «сам-себе-гонщиками». Ровно час на Садовом кольце – сколько можно сделать кругов в разгар рабочего дня? Стартовали по очереди, на одной и той же машине, чтобы уравнивать шансы каждого и более-менее точно измерить расход топлива. Нам повезло: обстановка на улицах была стабильная, так что все трое попадали в одни и те же заторы и разгонялись на одних и

тех же свободных участках. Итак, за рулем ВАЗ-2111 – Ас, рядом фотограф, позади – автор в роли комиссара гонки. Старт!

Уже в узком переулке Ас успевает набрать 60 км/ч, напористо прошивает по диагонали Садовое (не смог даже посчитать, сколько рядов мы пересекли) и энергично разворачивается. На отрезке от проспекта Мира до здания ГАИ (обозначенном в таблице А) он успевает 13 раз переключить передачи! Излюбленный маневр асов применяется многократно: уткнувшись в очередное уплотнение в своем ряду, метнуться вправо и, проскочив перекресток, вернуться на одну из левых полос... Дистанция боя – минимальна, округлый нос «одиннадцатой» то и дело залезает под задние свесы грузовиков, тычется в плотные ряды машин, выискивая минимальные зазоры.

На участке Б – Zubовский бульвар – Крымский мост – Ас побывал на всех полосах. Разговора в машине не полу-

## Из архива ЗР

Так родилась идея теста – проехать столицу из конца в конец на двух автомобилях, движущихся в разных режимах: один водитель со скоростью не более установленной 60 км/ч, другой – там, где сможет, 80 и даже 90 км/ч. Проехав весь город – почти 40 км – на пределе возможностей, «спешащая» машина выиграла всего 8 минут. За рулем требуется быть не только умелым, но и здравомыслящим, рассудительным, благоразумным и не делать того, что делать бессмысленно. Мы все о том же профессионализме, который не терпит дилетантства ни в чем. ЗР, 1989, № 7.

чается – водитель слишком сосредоточен, пассажиры испуганы... по об этом ниже.

Через час мы почти замыкаем второй круг по Садовому и с чувством облегчения и раскаяния (стыдно так ездить!) возвращаемся в редакцию. На нагревом Асом сиденье устраивается его противоположность...

Читатели ЗР знают юриста Волгина. Знакомьтесь: Волгин-актер в образе Чайника. Причем не просто неопытного водителя, а человека, даже не пытающегося понять соседей по движению! «Одиннадцатая» глохнет при первом же



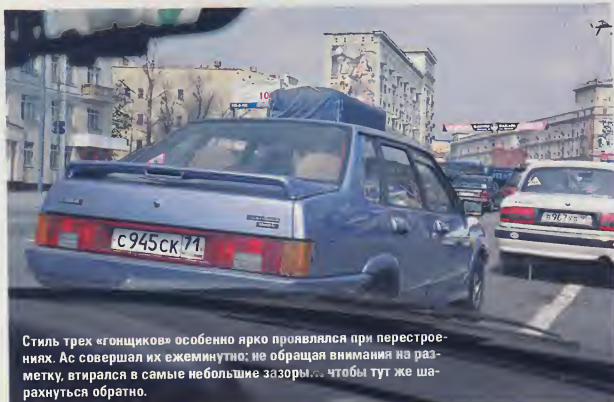
АС



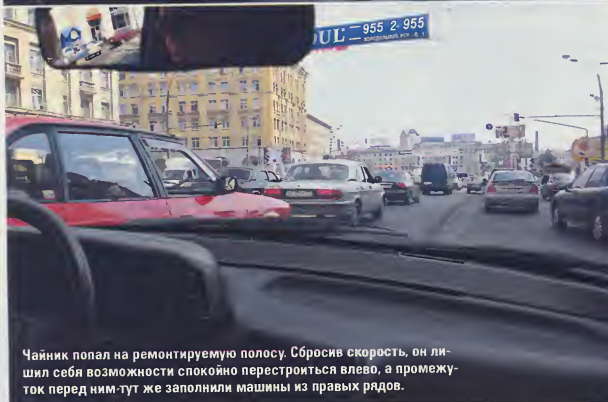
ЧАЙНИК



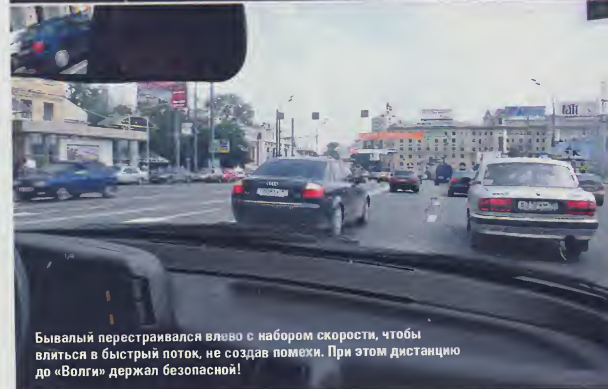
БЫВАЛЫЙ



Стиль трех «гонщиков» особенно ярко проявлялся при перестроениях. Ас совершал их ежеминутно: не обращая внимания на разметку, втирался в самые небольшие зазоры... чтобы тут же шарахнуться обратно.



Чайник попал на ремонтируемую полосу. Сбросив скорость, он лишил себя возможности спокойно перестроиться влево, а промежуток перед ним тут же заполнили машины из правых рядов.



Бывалый перестраивался влево с набором скорости, чтобы влиться в быстрый поток, не создав помехи. При этом дистанцию до «Волги» держал безопасной!

трогание. При втором вместо первой передачи включается задняя: мы затылками чувствуем ужас стоящего у нас в корме «Москвича». Разворот: в неподражаемом стиле эгоиста машина неторопливо вываливается на встречную, совершает 180-градусный маневр и неторопливо катится к светофору метрах в двухстах впереди. Другие пусть подождут – и пропускать их Чайник не намерен, а разогнаться ему ни к чему.

Смена ряда – событие исключительное. Три перестроения на контрольном участке он совершил под давлением негодующих сигналов. Неторопливый разгон, движение на третьей передаче, накат, неспешное замедление: за Чайником выстраивались вереницы машин. Зато перед ним – простор. Если Ас все время упирался в пробки и пробочки, то Чайник ехал как будто по пустым улицам, попадая в заторы лишь у светофоров. Сначала это было забавно, но потом, когда понимаешь, что твой водитель мешает всем, начинаешь раздражаться... Хорошо, что терпеть пришлось недолго. Сделав полтора круга за 60 минут, едем успокаиваться на базу.

Третий участник эксперимента – Бывалый едет очень спокойно, впервые можем поговорить. Перестроения ни к чему – все ряды едут примерно одинаково, главное – не выпадать из ритма. Описывать стиль Бывалого ни к чему – особенностей не замечаешь, что и является признаком грамотной езды. Проезжаем круг, две трети второго; все, эксперимент завершен – пора расшифровать записи и данные приборов, оценить результаты.

### НЕМНОГО ЭКОНОМИКИ...

Математика гонок представлена в таблице. Совершенно ожидаемо Бывалый проехал быстрее Чайника, но медленнее Гонщика – разница 20 и 12 процентов соответственно. Цена «мастерства» Аса – лишний литр бензина на каждую сотню километров. Неумение Чайника стоит столько же! А если еще вспомнить, как не понравился его стиль автомобилю, который заставляли дергаться, резко тормозить, хрустеть коробкой... За это он даже посадил аккумулятор – совпадение, конечно, но насколько случайное?

А если серьезно – ну прикиньте сами, стоит ли игра Аса свеч? Незначительная экономия времени равна перерасходу бензина и лишней нервотрепке. Кстати, о здоровье.

### ...И МЕДИЦИНЫ

Соблазн померить давление и пульс водителям реализовать не удалось. На хо-



# РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАЕЗДОВ: ОДИН ЧАС НА САДОВОМ КОЛЬЦЕ

Показатель	Ас	Чайник	Бывалый
Пробегенное расстояние, км	32,2	23,3	28,3
Средняя скорость, км/ч	32,2	23,3	28,3
Максимальная скорость, км/ч	120	60	80
Средний расход топлива, л/100 км	9,7	9,6	8,7
Количество переключений передач на участке А	13	4	9
Количество перестроений на участке Б	12	3	1

ду это затруднительно, к тому же артисты волновались, выходя на сцену. А потому манжету тонометра примерял... пассажир. На старте давление было примерно 130 на 80 – да-да, я тоже немного волновался! При поездке с Бывалым оно в среднем составило космические 120 на 70, Чайник разозлил меня до стартовых величин. А вот Ас испугал так, что тонометр выдал 150 на 90! Вредно с ним ездить, господа!

\* \* \*

Ну-с, сделаем выводы. Лихачить – опасно, накладно и вредно. Начинающих, которых в лице Чайника мы распекали выше, прошу не обижаться: в конце концов ваши недостатки исправимы, набирайтесь опыта! Надо сказать, что, несмотря на все наши новичковые эскерсисы, на Садовом резкое недовольство высказал только один водитель... с наклейкой-чайником на стекле! Только не становитесь асами, пожалуйста...

Четырнадцать лет назад журнал проводил подобный эксперимент. Завершалась статья так: «в условиях интенсивного движения как ни спеши, а приедешь почти вместе с теми, кто придерживается установленных лимитов. Впрочем, сомневающиеся могут повторить эксперимент. В любом городе, на любых улицах и сообщить о том, что у них получилось. Мы обещаем немедленно выехать туда, где закон окажется недействующим». Обещание остается в силе. □

На правах рекламы



## ЮРИЙ НЕЧЕТОВ – АС:

Не скажу, что я лихач, стараюсь ездить аккуратно, без лишнего мельтешения по рядам, но быстро. Основной принцип – не создавать проблем другим. Изображая «гонщика», пришлось отступить от этих правил – от души наступать на педали, выкручивать мотор до пяти тысяч, часто перестраиваться на педали, вращать головой на 360°. Конечно, получается чуть быстрее, но скромный выигрыш по времени просто несоизмерим с многократным увеличением нервного напряжения и риска попасть в ДТП. Так можно вести жену в роддом, но ездить каждый день – уволюте.



## СЕРГЕЙ ВОЛГИН – ЧАЙНИК:

Как я играл новичка? Честно говоря, никаких специальных домашних заготовок не было. Правда, накануне вечером пришлось вспомнить уроки в автошколе... Да еще, как пару лет

назад учил супругу ездить. Осталось только посылнее схватиться за руль, сделать каменное лицо, не реагируя на ехидные замечания коллег, и ни в коем случае не превышать скорость. Фирменные «чайниковские» трюки пришли по дороге: погромче газовать при троганье, откатываться назад на подъеме, после третьей передачи с хрустом включить первую. Должен сказать, что все оказалось не так просто – после часа такой езды спина была мокрой, как будто на самом деле разучился ездить...



## СЕРГЕЙ КАНУННИКОВ – БЫВАЛЫЙ:

Особой подготовки, чтобы проехать «как все», не требовалось. Чем больше ездю, тем меньше «прыгаю» из ряда в ряд. Выбираю те, что полежнее: там не упрешься в троллейбус или в любителя припарковаться как бог на душу положит. Еду со скоростью потока. Если дорога свободна, конечно, с превышением, но не быстрее лидеров. Бензин не экономлю, берсту силы и нервы. А время... Мой опыт подсказывает: на 20-километровом отрезке от дома до работы в час пик сэкономить удастся едва ли десять минут. Вряд ли ради них стоит опасно лихачить. Так что свое второе место в городском Гран-при считаю победным.



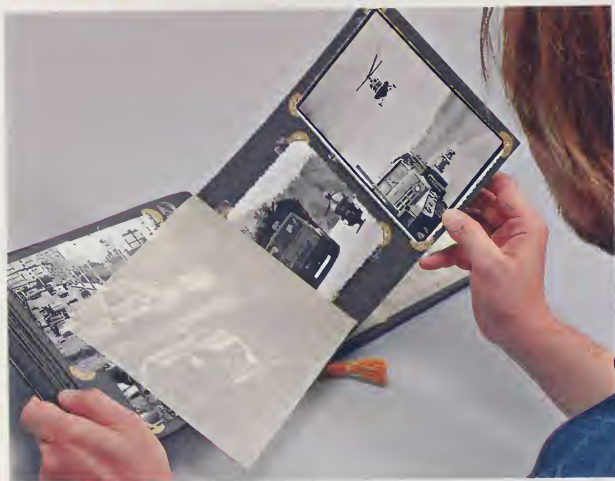
# Zimmermann

Уже на протяжении более 50 лет компания специализируется на производстве элементов тормозной системы – тормозных дисков и барабанов. Сегодня компания OTTO ZIMMERMANN является одним из признанных лидеров в этой области. Продукция компании поставляется как на сборочные конвейеры крупнейших европейских автопроизводителей, так и на рынок автозапчастей.



ДИОЛ – ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ  
ДИСТРИБЬЮТОР  
КОМПАНИИ ZIMMERMANN  
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ.

МОСКВА (095) 777-3460 (РОЗН.), 777-3466 (ОПТ),  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ (812) 324-4858, 324-4859  
РОСТОВ-НА-ДОНУ (8632) 78-69-57 WWW.DIOLRU



# ЛУЧШИЕ ГОДЫ

МАКСИМ САЧКОВ

Нет автомобилей, которые не ломаются. Но неисправность новой машины всегда неожиданна, а потому особенно неприятна и обидна. Единственное, что в таких случаях может утешить – гарантия, за ремонт платить не придется...

## ПО СТРАНИЦАМ СЕРВИСНЫХ КНИЖЕК

Гарантию дает каждый завод, но сроки ее действия сильно разнятся (см. таблицу). Почти на все отечественные автомобили – не более года. Приятное исключение – все модели ВАЗ. Правда, чтобы сохранить право на бесплатный ремонт, за 24 месяца можно «накрутить» не более 35 тыс. км. Зарубежные фирмы предоставляют больше гарантийных километров или вовсе не лимитируют пробег.

Утверждать, что сроки тем выше, чем автомобиль дороже – неверно. В этом отношении равны «Рено» и «Ока». Правда, владельцы первых могут ездить сколько душе угодно: ограничений по пробегу нет. Кстати, для турецкого или российского «Символы» (часть машин собирают в Москве) и французских автомобилей условия одинаковые. Нынче это принято и в других фирмах: заводы не делят по национальному признаку на хорошие и плохие.

Самая внушительная заводская гарантия – на автомобили KIA... российской сборки! Тратиться на ремонт придется лишь спустя пять лет или через 120 тыс. км пробега. Учитывая наши условия эксплуатации – смелый ход!

Спор между европейскими и японскими производителями о гарантии пока выигрывают выходцы из Страны восходящего солнца. Европейцы вынуждены подтягиваться: «Фольксваген» ввел свои новые правила в конце прошлого года, «Форд» – чуть раньше. Ну а французы пока не спешат.

Называть гарантийный ремонт бесплатным будет не совсем верно: владелец должен приезжать на обязательное и недешевое обслуживание на фирменной СТО. Понятное дело, стоимость ТО и срок заводских гарантий связаны. Как правило, чем дольше и больше вы можете ездить, не думая о платном ремонте, тем дороже обходится обслуживание машины. Завод возьмет «свое» если не стоимостью ТО, так их частотой.

## КОМУ ДОБАВКИ

Посредники между заводом и покупателем – официальные дилеры – все чаще предлагают собственную, так называемую дилерскую гарантию. Известно, что в Москве владельцы «дэу-нестки» и «ма-

тизов» могут бесплатно устранять неполадки не в течение года, как записано в сервисной книжке, а целых пять лет. Подобную «добавку» предлагают и другие – как продавцы довольно дорогих иномарок, так и те, кто торгует отечественными авто. Но бесплатного сыра, как известно, не бывает. Посещать ТО придется чаще или платить за него дороже.

Некоторые производители, как и дилеры, продлевают свои обязательства. Например, когда истечет срок заводской гарантии на «Форд-Фокус», можно накинуть еще год или даже два (не превышая при этом пробег 125 тыс. км), заплатив, соответственно, 350 или 875 условных единиц.

Разумеется, ни дилер, ни изготовитель не могут навязывать дополнительные услуги. Гарантия продавца – добровольное соглашение между ним и покупателем, который вправе отказаться от этого предложения и приезжать на ТО в сроки, предписанные сервисной книжкой – заводские обязательства сохраняются.

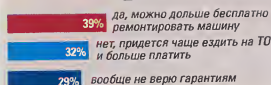
Впрочем, удлиненная гарантия – своего рода страховка, позволяющая точнее планировать расходы на автомобиль. Если в этот период возникнут проблемы с мотором или коробкой передач (конечно, это в первую очередь относится к отечественным машинам), потраченные деньги окупятся с лихвой (подробнее в ЗР, 2002, № 2).

## ВЕЖЛИВЫЙ ОТКАЗ

Итак, лучшие годы вашего автомобиля только начинаются. Но учтите: бесплатно не заменят детали и узлы, которые принято называть расходными материалами – свечи, фильтры, тормозные колодки. Они перечислены в сервисной книжке. За такие запчасти, их

## СПОСОБЫ ЧИТАТЕЛЕЙ

Представит ли для вас интерес продленная дилерская гарантия на автомобиль?





# Угрозает масло? Упала компрессия?

## ПОМОЖЕТ

восстановит и защитит от износа двигатель



## БЕЗРАЗБОРНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ



РЕСУРС  
состоит из  
мельчайших  
частиц металла.

В зоне трения  
под действием  
температуры  
и давления  
частицы  
РЕСУРСа  
активируются  
и восстанавливают  
поверхность  
деталей.

ВМП АВТО

(812) 186-2739

www.smazka.ru

### КОММЕНТАРИЙ ЮРИСТА

По Закону «О защите прав потребителей» завод вправе установить на автомобиль любой гарантийный срок, исчисляемый в годах и километрах. Дилеры могут предложить альтернативную гарантию, которая обязательно должна превышать заводскую по времени.

Отказать владельцу в гарантийном ремонте автомобиля могут только по трем причинам:

поломка вызвана непреодолимой силой (наводнение, ураган, цунами);

автомобиль пострадал от рук третьих лиц, например, хулиганов или неградивых ремонтников;

неисправность произошла по вине владельца, неправильно эксплуатировавшего автомобиль.

Если вам отказали в устранении дефекта по иной причине, обратитесь сначала в представительство фирмы или на завод-изготовитель. Если в течение 20 дней ваша претензия не будет рассмотрена, пишите исковое заявление в суд по месту жительства.

жестко периодически контролировать. На практике это, как правило, означает, что сколы и царапины придется устранять за свой счет.

Большинство современных автомобилей не нуждается в дополнительной антикоррозионной защите, и в сервисной книжке об этом нет информации. Даже для отечественных автомобилей производители не требуют, а лишь рекомендуют обрабатывать кузов после покупки. Так что отказывать в гарантийном ремонте по этой причине СТО не имеют права.

И еще один важный момент, касающийся гарантии. Дилер ругается за качество выполненных работ и установленных им деталей. Сроки действия таких обязательств, опять же, у всех разные. Неисправность, которая произошла по вине ремонтников, должны устранить, естественно, бесплатно. Причем даже в том случае, если общая гарантия на автомобиль уже не действует.

Ремонтники отвечают не только за слесарные работы, но и за кузовной ремонт. Если через пару-тройку месяцев краска начнет тускнеть или отваливаться, требуйте бесплатно устранить дефект.

Конечно, спокойнее жить, сознавая, что в «случае чего» деньги, уплаченные за ТО, обернутся новыми деталями и спорной работой сервисменов. Впрочем, еще приятней заезжать на сервис только для планового обслуживания...

замену владелец платит даже в период гарантии. Иногда на отдельные элементы, например, шины, аудиотехнику, установленную на заводе, производитель дополнительно оговаривает сроки бесплатного ремонта или замены.

Кстати, некоторые дилеры под угрозу лишения гарантии требуют от покупателя устанавливать магнитоолу или сигнализацию только в своих техцентрах. Это незаконно! Владелец вправе выбирать услугу, за которую к тому же, чаще всего приходится платить больше, чем в фирмах, занятых установкой такого оборудования. Если вы поставили противоугонку на стороне или самостоятельно, а мотор нельзя пустить, дилер за свой счет обязан провести независимую техническую экспертизу. Вина завод — неисправность должны устранить бесплатно, ваша ошибка — придется заплатить за экспертизу и ремонт.

Если установка дополнительного оборудования в фирменном автосалоне — одно из условий дилерской (не заводской!) гарантии, закон на стороне продавца. Не хотите принимать такие правила игры, довольствуйтесь гарантией производителя.

Нынче у автомобильных фирм считается хорошим тоном дать отдельное поручение за антикоррозионную стойкость. Между тем, если в сервисной книжке нет указания на срок жизни кузова — на «железо» действует общая гарантия. Появились ржавчины — детали должны отремонтировать бесплатно. Впрочем, обычно производители оговаривают: состояние кузова

### ЗАВОДСКАЯ ГАРАНТИЯ НА НЕКОТОРЫЕ АВТОМОБИЛИ

Марка	Срок действия
ВАЗ	2 года или 25 тыс. км
GAZ	год или 50 тыс. км
ИЖ	год или 25 тыс. км
«Искра»	год или 20 тыс. км
«Рено»	год без ограничения пробега
«Техно»	год без ограничения пробега
«Ситроен»	год без ограничения пробега
«Ниссан»	год или 20 тыс. км / 3 года или 100 тыс. км*
«Дэу»	год или 20 тыс. км
KIA	5 лет или 120 тыс. км / 3 года или 100 тыс. км**
«Шкода»	год без ограничения пробега
«Орел»	2 года или 100 тыс. км / год без ограничения пробега***
«Ниссан»	3 года или 100 тыс. км
«Фольксваген»	2 года без ограничения пробега
«Ауди»	2 года без ограничения пробега
«Мерседес»	3 года или 100 тыс. км / 2 года без ограничения пробега****
«Тойота»	3 года или 100 тыс. км

\*Для автомобилей российского производства / для выпущенных «Виаз мотор компани»

\*\*Для автомобилей российского производства / для собранных «KIA моторс»

\*\*\*Для моделей «Ав», «Финист», «Фоксус», «Мондео», «Элвис», купленных у дилеров не позднее 09.07.02 г. / для остальных моделей.

\*\*\*\*Для легковых машин / всесезонников и коммерческих автомобилей.





# НА ПЕРЕДНЕМ КРАЕ

МАКСИМ САЧКОВ

Детали передней подвески и рулевого управления – ходовой товар. В продаже – обильный ассортимент отечественных шаровых опор и рулевых наконечников. И все же многие склоняются к покупке импортных. Правда, такая возможность есть только у владельцев вазовских машин – для других отечественных авто иностранцы опор и наконечников не предлагают.

Зарубежные шарниры в два-три раза дороже. Шаровые опоры стоят 150–250 рублей. Рулевые наконечники на «жигули» и «нивы» продают по

120–250 рублей, чуть дороже – 170–300 рублей на «самары», а на ВАЗ-2110 – 200–350.

Подобрать импортную деталь поможет маркировка, указанная в таблице. Обычно, наряду с другой информацией, ее помещают на упаковку. Часто номер дублируют на корпусе детали.

Для «жигулей» и «нив» некоторые фирмы выпускают и средние рулевые тяги. Например, «Федерал Могул» (номер по каталогу для «классики» – DS-0387, для «Нивы» – DS-0385). Импортные внутренние наконечники для ВАЗ-2110 – редкость. Их предлагает фирма

«Окап» (левый – 0291471, правый – 0281471). Кстати, в каталоге этого производителя присутствуют и тяги в сборе – наконечники с регулировочной муфтой (левая – 0591470 и правая – 0581470).

Обычно зарубежные производители снабжают шарнир гайкой на палец. Наиболее щедрые прикладывают даже крепеж для шаровых опор и рулевых наконечников.

Как и прочие симметрично расположенные детали, рулевые тяги и шаровые опоры лучше менять парами. После переборки очень желательно посетить «сход-развал». Если нравится самостоятельно крутить гайки, не забудьте перед демонтажем старых наконечников замерить расстояние от шарнира до соединительной муфты. Другой способ – посчитать количество оборотов открываемой детали. При установке новой – не нарушите сходжение колес. Впрочем, точность такого «измерения» невысока, поэтому лучше все же заехать на стэнд регулировки сходжения и развала.



## ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ ИМПОРТНЫХ И ОТЕЧЕСТВЕННЫХ РУЛЕВЫХ НАКОНЕЧНИКОВ И ШАРОВЫХ ОПОР

Модель	Отечественные	«Локхид» (Lockheed)	«Лемфорт» (Lemforder)	«Федерал Могул» (Federal Mogul)	«Окап» (Ocap)	«Пилега» (Pilenga)	«Ав-Эр-Би» (ARB)
		1	2	3	4	5	6
<b>■ Верхняя шаровая опора</b>							
ВАЗ-2101...2107, «Нива»*	2101-2904192-01	TC203	1244301	BJ-0392	0400100	TS-P3141	43091
<b>■ Нижняя шаровая опора</b>							
ВАЗ-2101...2107	2101-2904082	TC204	1173301	BJ-0391	0400099	TS-P3144	43092
ВАЗ-2108...2109, 2114, 2115, 2110...2112, «Ока»	2108-2904185	TC583	1545601	BJ-0063	0400738	TS-P3142	43199
<b>■ Наружный рулевой наконечник</b>							
ВАЗ-2101...2107, «Нива»*	2101-3003057	TA650	1163501	ES-0261	0180027	TS-P1141	41018
ВАЗ-2108...2109, 2114, 2115 (левый)	2108-3414057	IA1519	1545701	ES-0061	0190737	TS-P1143	41332
ВАЗ-2108...2109, 2114, 2115 (правый)	2108-3414056	IA1520	1545801	ES-0060	0180737	TS-P1144	41331
ВАЗ-2110...2112 (левый)	2110-3414057	—	2526001	—	0281470	TS-P1149	—
ВАЗ-2110...2112 (правый)	2110-3414056	—	2526101	—	0281470	TS-P1148	—
<b>■ Внутренний рулевой наконечник</b>							
ВАЗ-2101...2107 (левый)	2101-3003064	TA900	1535701	ES-0390	0190052	TS-P1146	41205
ВАЗ-2101...2107 (правый)	2101-3003050	TA901	1535801	ES-0388	0180052	TS-P1147	41204
«Нива»	2121-3414138	—	2006501	ES-0386	0192090	TS-P1142	—

\*На верхних и нижних рычагах «Нивы» устанавливаются одинаковые опоры.

# ЕВРО В ЗАКОНЕ?

ИГОРЬ МОРЖАРЕТТО



**З**апретить выпуск автомобилей, не соответствующих нормам Евро II, Россия должна была еще в январе 2002 года, поскольку под Женевским соглашением по Правилам ЕЭК ООН стоит и наша подпись. Как мы и предполагали (ЗР, 2001, № 3), этого эпохального события не случилось: иначе пришлось бы закрыть большинство наших автозаводов. Сроки перенесли на два года (распоряжение Правительства от 24 сентября 2002 года), так что нормы Евро II станут законом для всех наших автопроизводителей с 1 января 2004 года (в Европе они действуют с 1996-го).

Недавно к нам попал проект распоряжения главы Кабинета министров (согласован со всеми ведомства-

ми!), в котором с 1 октября 2003 года запрещается выдавать одобрения типа транспортного средства на серийно выпускаемые легковые и грузовые автомобили, автобусы, «экологические характеристики которых по значению выбросов ниже требований, установленных... Евро II». Более того, таможня тоже не будет оформлять новые и «базушные» транспортные средства, у которых не имеется документального подтверждения соответствия тем же нормам на момент их производства! Словом, государство наконец-то всерьез озабочилось чистотой воздуха над российскими городами и весями. Пройдет совсем немного времени, и мы, быть может, вздохнем полной грудью.

## РАПОРТУЕМ, РАПОРТУЕМ...

Теперь поинтересуемся, что происходит на наших заводах, насколько они готовы к переходу на выпуск продукции, отвечающей требованиям ЕЭК ООН.

Забегая вперед, скажем, что большинство российских производителей не сидели сложа руки, но вот результаты разные.

Наш ведущий – АвтоВАЗ давно сертифицировал автомобили «десятого» семейства (с нейтрализаторами) по Евро II; то же относится и к впрысковым переднеприводным автомобилям «восьмой» серии, «живам» ВАЗ-21214 (опять же при установке нейтрализатора). Только вот почему-то в этом году планируется произвести на свет лишь 86 тысяч таких «десяток» (примерно каждую третью машину этой модели или меньше 10% от общего выпуска). Зато в мае завод изготовил 1,5 тысячи экспортных автомобилей, соответствующих нормам Евро III! А еще на ОПП собраны опытные образцы «классики» и «Оки» с впрысковыми двигателями, отвечающими нормам Евро II. Пока, правда, о начале серийного производства нет даже речи.

Горьковский автозавод рапортует о том, что все «волги» и «газели» с двигателями ЗМЗ-405 и 406 в Евро II укладываются, если установлено таких будет выпущено 43,5 тыс. штук или 20–25% от общего числа. Еще проходит по нормам «Газель» с двигателем ИВЕКО (выпущено 100 штук, дальнейшие перспективы пока неясны) и дизелем ЗМЗ-514 (примерно те же объемы).

«Ижмаш-Авто» только устанавливает опытные образцы впрыскового двигателя УЗАМ объемом 1,8 л на универсалы и «оды» с полным приводом.

На Ульяновском автомобильном заводе – тоже перемены: легковой модельный ряд получил новый базовый

двигатель – 16-клапанный ЗМЗ-409. Покупателям предлагают также комплектацию легковых машин с дизелем Andoria польского производства или новым заводским дизелем ЗМЗ-514. На некоторые машины, кроме того, ставят нейтрализатор выхлопных газов и систему улавливания паров топлива. В мае 2003 года, например, с главного конвейера УАЗа сошли... 5 автомобилей УАЗ-315195, соответствующих экологическим стандартам Евро III В пресс-службе, правда, уверяют, что выпуск идет по нарастающей и в 2004 году такими будут все новые легковые автомобили УАЗ.

Руководители КамАЗа сообщают, что завод поставит двигатели Евро II на автобусы и магистральные тягачи и с 2004 года вообще прекращает выпуск двигателей Евро I. На ЯМЗ производят дизели серий 7511 и 7601, соответствующие Евро II, для МАЗа, УралАЗа и автобусных заводов. В 2003 году их выпуск составит 25% от общего количества, а в 2004-м – все 100%.

Словом, несмотря на обнадеживающие сообщения, совершенно ясно, что ни к 1 октября, ни к 1 января практически ни один из наших производителей не сможет окончательно перейти на Евро II.

## ЦЕНА «ГРЯЗНОГО» И «ЧИСТОГО»

Правительство «подписалось» под новыми нормами – Россия как-никак часть Европы. Только еще она и часть Азии – вообще куда нам до црешней Германии... Неужто так и не дотянемся? Послушаем мнение специалистов.

Ни для кого не секрет, что стоимость впрыскового двигателя выше, чем карбюраторного. С установкой системы нейтрализации подорожание составит 10–25%. Впрочем, при массовом производстве рост цены не такой уж болезненный, что доказывают модели ВАЗ. Разница между прежними и «чистыми» (Евро II) моделями составляет 100–200 долла-



## НАША СПРАВКА

Для обеспечения Евро II необходимо:

на автомобилях с бензиновыми двигателями – отказаться от катализаторов и перейти на распределенный впрыск топлива с электронным управлением, применять системы нейтрализации. Использовать исключительно неэтилированный бензин с низким содержанием серы. В качестве альтернативного топлива применять сжатый природный газ; на автомобилях с дизельными силовыми установками – дать отставку предкамерным двигателям, повысить давление впрыска до 1600–1800 атм. Установить корректор дымности, нейтрализаторы, широко внедрять турбонаддув с промежуточным охлаждением воздуха. Использовать топливо с низким содержанием серы и антидымными присадками.

сти, какие бы оправдания этому ни находились. Государство может влиять на процесс не только запретительными мерами (на которые чиновники так горазды), но и более эффективно: гибкой налоговой политикой стимулировать производителей и покупателей «чистой» техники.

Вопрос об ужесточении экологических норм – обоюдоострый. Хочется «войти в положение» заводов-кормильцев и не ущемить небогатого потребителя и вместе

с тем увеличить экспортный потенциал автопрома, а заодно присоединиться к ВТО – организации, которая, как известно, протекционистские меры отнюдь не приветствует. Да, чуть не забыли главное, из-за чего весь сыр-бор: хочется дышать чистым воздухом!

Словом, тугой узел едва ли удастся развязать «взмахом» очередного постановления. А промежуточные варианты у нас, к сожалению, как-то не получаются...

ров. И все-таки, много это или мало?

– Автомобили российских автозаводов всегда были конкурентоспособными, в первую очередь, благодаря невысокой цене, – говорит Александр Ковригин, заместитель генерального директора «Автосельхозмаш-холдинга». – С двигателем, соответствующим европейским требованиям по экологии, цена вырастает минимум на 15%. И это при том, что сегодня стоимость многих российских автомобилей уже практически на пределе. Понятно, что «народная» «пятячка» ВАЗ-21053, средняя цена которой 3700 долл., став «европятячкой», потянет уже за 4 тысячи. Будет спрос на машину? Зная ответ, заводы тянут время – они уверены, что правительство, как всегда, прислушается к их мнению и в очередной раз отодвинет срок. Главный аргумент – «наш потребитель не готов к резкому росту цен».

По сведениям журнала, в правительство уже потяну-

лись ходоки – губернаторы отдельных российских регионов, в первую очередь – из Сибири. Суть их прошений – отодвинуть приход Евро II еще на некоторый срок. Причина все та же – неизбежное подорожание российских автомобилей в целом и исчезновение дешевых как класса в частности. И вообще, это вам в столицах Евро нужно, а нам в Сибири оно без надобности... В общем, ждем реакции властей.

Видимо, дешевые машины требуют особого подхода, например, постепенной замены устаревших модификаций новыми, отвечающими Евро II (и далее). В этом году выпустить 15% «экологических» версий, потом 30%, потом – 90%... Но – не резкий переход. (Не забудем и о «социальных» автомобилях типа «Оки», «Оды»: полностью запретить их выпуск завтра, чем обеспечить инвалидов?)

Однако прощение с устаревшими моделями нельзя растягивать до бесконечно-



Новое качество движения!



Лидер шинной промышленности России и стран СНГ.

Москва, Куззовский пр-т, 45, Амтел Хаус

Тел.: +7 (095) 514-1633

[www.amteltyre.com](http://www.amteltyre.com)

### Официальные дилеры АМТЕЛ

**г. Москва**  
Амтел-Инвест (095) 174-8142  
Юнител (095) 937-7234  
Ингайр-М (095) 728-7760  
Группа Россия (095) 978-9834  
Компания Россия (095) 191-4402  
Савар-Авто-МБ (095) 783-8811  
**г. Санкт-Петербург**  
Амтел СПб (812) 247-9482  
**г. Барнаул**  
Амтел (3852) 33-7372  
**г. Белореченск**  
Оптимсервис (86155) 55-198  
**г. Волгоград**  
Амтелшпрот-Юг (8442) 66-9855  
Фирма "700 шин" (8442) 96 1056  
**г. Волжский**  
Проминт (8443) 25-4432  
Мир шин (8443) 34-2234

**г. Воронеж**  
Амтелшинпром (0932) 44 5039  
АвтоШина (0932) 72-3313  
**г. Иваново**  
Корус (0932) 42-4759  
**г. Ирибят**  
Вертикаль (34355) 36-823  
**г. Комсомольск**  
Амтел Шина-Кузбасс (3842) 31-2016  
**г. Киров**  
Амтелшинпрот-Киров (8332) 38-3410  
Шининтторг (8332) 62-1560  
Регион-шина (8332) 56-8256  
Эффект-Автомобиль (8332) 51-0838  
РА (8332) 25-1211  
**г. Красноярск**  
Амтелшинпром-Красноярск (3912) 64-4498

**г. Курск**  
Интелинда (0712) 56-9981  
**г. Нижнекамск**  
Страй-Плюс (8555) 34-2934  
Элион (8555) 42-1568  
**г. Нижний Новгород**  
МТМ (8312) 32-1032  
**г. Нижний Новгород**  
Лидарис (8312) 34-4543  
**г. Новосибирск**  
Амтелшинпрот-Сибирь (3832) 66-3726  
**г. Омск**  
Юр-Авт (0862) 222-192  
**г. Орел**  
Союзшина (0862) 42-0396  
**г. Пермь**  
Фирма Вилс (3422) 105-501

**г. Ростов-на Дону**  
Ю.Смол-групп (8632) 99-1040  
**г. Рязань**  
Резольшина (0912) 21-0077  
**г. Саратов**  
Амтелшпрот (8452) 72-6803  
**г. Тольятти**  
Фарис (8482) 42-0167  
**г. Челябинск**  
Шин-Инвест (3512) 62-1001  
**г. Ярославль**  
Компания Старк (0852) 72-1716  
Ретали (0852) 79-1145  
**г. Днепродзержинск**  
Григорьев-Григорьев (38056) 370-3425  
**г. Киев**  
Техношпрот-Центр (38044) 451-6616  
**г. Харьков**  
Техношпрот (380572) 17-4513

г. 344. СЕРВ. (СИБИРЬ) АМТЕЛ



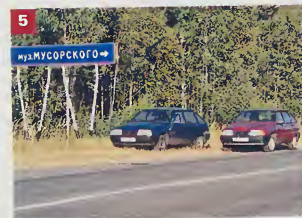
# ЧТО НАПИСАНО ПЕРОМ

ВИКТОР ДМИТРИЕВ. ФОТО: С. СМЫНТИНА, Г. СИЛИН, К. ЯКУБОВ, М. АНДРЕЕЩЕВ

**Я**зык дорожных знаков на редкость скуден, считают многие. Вот и приходится выходить из положения — сопровождать знаки комментариями. Убедитесь, как преуспевают в этом на наших широтах.

Читатель из Нефтеюганска запечатлел неординарный знак, установленный на ремонтируемом участке дороги (фото 1). Видимо, полагая, что продукция украинского автопрома представляет для водителей особую угрозу, там конкретизировали знак «Прочие опасности».

Кто-то, а представители правоохранительных органов должны разбираться в российских законах, в том числе и дорожных. И уж кому, как не милиционерам, знать, что «братья по оружию» далеко не самые законопослушные водители. Установив знак 3.27 «Остановка запрещена» рядом с собственной автобазой (фото 2), орловские стражи порядка, конечно, исхолили из того, что на коллег он не произведет должного впечатления. Вот и пришлось уточнять...



Весьма оригинальное сочетание дорожного знака 5.15 с «неопознанной» дополнительной табличкой обнаружили мы в самом центре Москвы (фото 3). Как говорится, нарочно не придумаешь: при малейших претензиях к припарковавшемуся всегда есть возможность прикинуться незрячим.

А теперь пример другого рода. На него обратили внимание наши сотрудники во время поездки по ягды в Псковскую губернию (см. ЗР, 2002, № 11). Уважение к классикам похвально, но, согласитесь, надо меру знать. Вглядитесь в снимки 4 и 5. Как вы догадываетесь, это один и тот же указатель, только снятый с разных сторон. И если проезжающие ценители русской истории и культуры, сворачивая к музею Модеста Петровича, наткнутся на усадьбу местного царька, не обесудьте. В общем, музыка Мусоргского, слова народные...

Ну а закончим на оптимистичной ноте. Наш читатель нашел-таки то, к чему мы шли столько лет (фото 6). Жаль только, единицы измерения указать забыли... □



ТРЕТЬЯКОВСКАЯ ГАЛЕРЕЯ  
ИСКУССТВО XX ВЕКА  
КРЫМСКИЙ ВАТ-10

# МАРГАРИТА ЕДЕТ ПО МОСКВЕ

МИХАИЛ КОЛОДОЧКИН

*Над городом, отвергнутым Петром,  
Перекатился колокольный гром.  
Гремучий опрокинулся прибор  
Над женщиной, отвергнутой тобой.*

**МАРИНА ЦВЕТАЕВА**

Петр действительно отверг Москву как столичный град – статус «первой леди» ей вернули большевики в 1918 году. Интересно, однако: кто из них при этом лучше к ней относился?

## ЗАГАДКИ НОВОЙ МОСКВЫ

Катится по Охотному ряду загадочная легковушка, явно не похожая на других. Город затянут водной пеленой, но открытая машина идет «аки посуху»: лобовое стекло чистое, «дворники» выключены, а легкое летнее платье на даме – не по погоде. И пешеходы, почему-то снующие по проезжей части, как бы не замечают странный автомобиль с двумя вызывающе яркими гвоздичками на боковом стекле.

Все остальные машины – нарочито одинаковые: черные, закрытые, бесликие. Одна из них как бы случайно зависла в зеркале заднего вида... По-видимому, это «эмочки» – но совсем не на такой машине едет загадочная дама. Что за зверь застыл на ее капоте в

прыжке с овального пьедестала? Простите, мадам, это у вас случайно не «Форд-V8»? Или из «американок» вы предпочитаете «Линкольн»?

Ага... Дамочка-то не из простых: в тридцать седьмом году даже упомянутые отечественные «эмочки» кому попало не раздавались и даже не продавались. А уж о том, чтобы поругать на такой иномарке, могла мечтать не всякая жена наркомы. Разве что сынок «буревестника революции» позволит покатасться знакомой барышне... «Линкольн» – это опознавательный знак милости сверху, причем с самого-самого... И, конечно же, о такой милости всегда хорошо осведомлены обитатели того здания, которое дамочка тоже должна видеть в своем зеркале...

В стороне горел костер. Неподалеку от него стояли две открытые машины марки «Линкольн», и на шоферском месте сидел зорброванный грач в клеенчатой фуражке... Маргарита, неся щетку, подошла в тот момент, когда грач рассказывал бровью о том, как ловко он угадал от «Метрополя» две машины.

**МИХАИЛ БУЛГАКОВ**

Да, по странному совпадению слева от нашей дамы как раз находится «Метрополь» – не оттуда ли этот «Линкольн»? И движется она от площади Держинского к Дому Пашкова – с крыши этого здания, венчающего Ваганьковский холм, обозревает Москву булгаковский Воланд. Он видит «...необъятное сборище дворцов, гигантских домов и маленьких, обреченных на снос лачуг» и, конечно же, уже не видит Храма Христа Спасителя, услужливо взорванного его командой 5 декабря 1931 года. Иначе вряд ли бы он вообразил здесь появился...

## Я ПАМЯТНИК СЕБЕ ВОЗДВИГ...

*<Старуха>... рехнулася, скорчив ошалелую мину:  
От храма «Христа Спасителя» –  
фить! –  
Нет и помину...  
Нынче от этого куда  
Осталась груда  
Мусору и кирпичей  
Мухомор не вообразит нам  
больше очей.*

**ДЕМЬЯН БЕДНЫЙ**

Едет безымянная дама на непонятной машине по улицам да площадям с такими непостоянными названиями...

Площадь названа в честь Свердлова, а улица пока что называется Охотный ряд – памятник Марксу еще не заказывали. Станция метро справа по курсу – тоже «Охотный ряд». А весь метрополитен пока что носит имя Кагановича. В 1955 году эта станция также будет названа в честь железного наркомы – взамен заберут метрополитен, присвоив ему имя Ленина. А еще через пару лет станция вновь станет «Охотным рядом». «Надолго» – аж до 1961 года: глыба с основоположником забавного учения распространит одноименные названия и на станцию, и на Театральный проезд, и на Охотный ряд, и на Моховую улицу – примерно на 30 лет.

Любопытно – первый московский троллейбус, появившийся на ее улицах в ноябре 1933 года, тоже прославлял Лазаря Кагановича, ибо недвусмысленно назывался «ЛК». Предшественники этого наркомы путей сообщения – Клейнмихель, Витте и даже Троцкий с Дзержинским были все-таки поскромнее. Наверное, именно в таком троллейбусе ехала по Арбату Маргарита перед встречей с Азаселло.

Арбат, Солянка, Сретенка, Покровка, Ленинка – вот они, московские имена! Есть у Москвы и другие красивые названия – Вешних вод, Пруд Ключики, Церковная горка, проезд Соломенной сторожки. Но у маэстро, что на крыше Пашковского Дома, свои пристрастия – и, увы, свои слуги. Во всяком случае, страх перед «нормальными» названиями у чиновников неожиданно оказывается настолько сильным, что убогие прозвища для московских улиц порой придумываются ими... про запас! В начале 1950-х годов соответствующая моссекретовская комиссия разработала огромный список с именами на все случаи жизни. «Зарулевцев», в частности, должны были порадовать такие перлы для уличных табличек, как Автостанция, Троллейбусная, Тракторная и, конечно же, Транспортная – на этом автомобильные познания реформаторов, похоже, иссякли. С фамилиями как-то проще – в честь того же Леонида Ильича маэстро сначала обзавел безымянное пересечение улиц Профсоюзной и Гарибальди, а через семь лет... вернул месту прежнее название! Только не уточнил, какое.

Вернемся в центр – на Охотный ряд. Может быть, дама свернет направо, миновав Госплан – депутаты будущей Думы еще не перекрыли своими экипажами пол-улицы... Другая картина, другая эпоха – улица Горького образца 1959 года. Но и здесь те же размытые силуэты – безликие фигуры и оксаленные морды



Ю. И. Пименов «Новая Москва», 1937.



Породистые американские собачки прыгали на москвичей с самых разных заокеанских капотов – с «Форда», «Линкольна», «Шевроле»...

машин, пожирающих город. Да, художники видят «невидимое», но почему им видится одно и то же?

Справа – памятник: он и сейчас выглядит так. А вообще-то в 1912 году перед домом градоначальника был установлен конный памятник герою русско-турецкой войны генерал-адъютанту Скобелеву. Этот бы точно свернул Воланду шею, поэтому 12 апреля 1918 года Ленин-Луначарский-Сталин подписали «Декрет о памятниках республики»... Всадника уволокли, а постамент прикрыли кумачом и превратили в трибуну. (Кстати, напротив взрываемого Храма по ту сторону Москвы-реки тоже понастроили трибун – как же без них...) Затем возвели нечто, называемое «Обелиск Советской Конституции», который через 20 лет объявили «не соответствующим облику города» – в результате к 800-летию Москвы конный всадник вернулся. Только не уже конкретный Скобелев, а полусказочный Долгорукий: так спокойнее.

А на Доме Союзов – неперменные красные транспаранты и флаги. Но у нашей дамы – два цветочка: красный и белый. На чьей она стороне в этом Городе – таком сером, размытом, нереаль-

ном? И почему все-таки в этом залитом дождем пространстве возникли открытая машина и летнее платье? Или это вовсе и не дождь?

А что? Слезы людей? Но не эти ли люди «умыли руки» и довели свою Москву до такого состояния, что даже Воланд со своими кунаками выглядят весьма приятными ребятами, с которыми очень даже выгодно дружить? Не эти ли люди, ломая собственные святые ии и уничтожая прошлое, добровольно стремились ко злу, вручая Воланду бразды правления? Непонятная дамочка Маргарита стала ведьмой только тогда, когда сама согласилась пойти «к черту на кулички». Да, она ощутила себя «свободной от всего», только от чего конкретно? От обязанности, от ответственности и, следовательно, от соблюдения любых норм и правил.

Что же это такое – быть свободным от всего? Попросим нашу даму развернуться и заехать, к примеру, на Покровку – тут недалеко. Кстати, тогда это была улица Чернышевского – это тот, кто научил Рахметова спать на гвоздях...

Узенькая Покровка – центр Москвы. Полтора ряда в одну сторону плюс троллейбусы туда-сюда – ну нельзя тут





А. М. Герасимов. «Улица Горького», 1959. Машин еще не так много, но они уже заполнили все. И не замечают фигурки регулировщика...

останавливаться: негде! Повесили за прежающие знаки, а москвичи их не замечают – как упорно не замечают катающегося на трамвае Бегемота. Троллейбус к остановке подбирается, а там уже занято – чей-то «мерин» пристроился. С неудовольствием решили «покончить» и... заменили знаки на таблички: «Платная парковка»!!! А москвичи по привычке и их в упор не видят. Теперь исчезли и таблички – улица стала «свободной от всего». От нормального ритма пассажирского транспорта, от безопасных пешеходных переходов... Кстати, говорят, что скоро она станет еще «свободнее» – «мерины» решили, что им мешают... встречные троллейбусы!

Да, тесновато на Покровке. Поехали на проспект Калинина, простите – на Воздвиженку, точнее – на Новый Арбат. Правда, его тогда еще не было, но мы-то поедем не тогда, а сейчас... Осторожно, мадам!

Через минуту я увидел правительственные автомобили, мчащиеся с такой панической скоростью, словно за ними гнались пулеметчики, словно они чудом выскочили из-под обстрела... Это нормальная магия преследования, видимо присутствующая всем правителям.

«Козы и Шекспир».

**ФАЛИЛЬ ИСКАНДЕР**

Москвичи еще долго не смогут все-речь поверить в то, что недавняя встре-

ча нашего Президента с королевой Англии чуть было не сорвалась, поскольку кто-то из них... угодил в пробку! А все потому, что никому из английских «бобби» не пришло в голову перекрывать из-за королевского «Бентли» и народного российского автомобиля «Мерседес» дорогу обычным «мини» и «роверам», не говоря уже о двухэтажных красных автобусах. Послать бы туда на подмогу наших «тайцов» с Кутузовского проспекта – они бы и английский флот поласовой палочкой тормознули. На всякий случай.

А теперь вспомним нашего первого императора – Петра Алексеевича. Того и при жизни чашенско за антихриста принимали, да и сейчас мнения, как говорится, расходятся. Но будь Петр хоть трижды сатаной, это только подтверждает напрашивающийся вывод: даже он не осмелился посягнуть на Москву и ушел прокладывать свои «перспективы» и рыть каналы на берег «пустынных волн». Он легко мог изуродовать одну столицу, но в итоге оставил нам две – такие разные и неповторимые. Правильно говорят: «Москва строилась веками, Питер – миллионными...» Сегодня мы, вроде бы, очутились и даже воссоздали Храм, только вот...

Только вот расчленивший Воланд давно переехал с крыши в более безопасное место – в наши души. Мы перестали взрывать церкви, зато по-прежнему с удовольствием бьем стекла и уродуем кузова чужих автомобилей,

если последние нас почему-либо раздражают. Впрочем, под руку опять могут попасться вчерашние боги и божи – взять того же железного Феликса. Правда, наша Маргарита не видит его в своем зеркале – Дзержинский работы Вучетича поселится на площади только в 1958 году и проживет на ней 30 лет и 3 года, пока осмелевшая толпа не воспользуется «ролем в кустах» в виде автокрана... Уж не грachi ли с Беремотом услужливо пригнали откуда-то этот кран? Да они и сейчас готовы его подогнать, чтобы вернуть монумент на место – вдруг маэстро вновь захочет пошутить?

*Очнись, великий город, и воскресни  
И за тобою вслед воскреснет Русь!*

**ЛЕОНИД ДЕРБЕНЕВ**

Москва вновь станет тем сказочным городом из древних легенд, когда мы, москвичи, прекратим уподобляться Маргарите, которая своим добровольным согласием дала зеленый свет черной мессе Воланда. Зло далеко не все-ильно: оно пускает корни лишь там, где к нему внутренне готовы – будь то наше добровольное согласие платить штрафы «на месте» или демонстративное нежелание гаишника помочь водителям выбрать из очередного затора. Поэтому увеселительные похождения всякой нечисти по московским улицам и переулочкам записят не от сотрясания воздуха в безопасных теледетабах и от прочей политической трескотни, а от нашей доброй воли. Притормозим перед пешеходным переходом, не будем оглушать зазевавшегося гостя столицы воплями клаксонов, постараемся наконец-то вести себя по закону, а не по ситуации – и исчезнут с московских улиц непристойная реклама и убогие автомобили, хамоватые водители и продажные чиновники, проходимцы-парковщики и блатные номера. Все обзустся.

И помнится по свежеемытому Охотному ряду необычная легковушка с очаровательной Незнакомкой за рулем. Повернет голову налево и мелькнет в проеме между гостиницей «Москва» и Историческим музеем воскресший храм. И пусть любовь и красота будут вечными спутниками как москвичей, так и гостей великого города. Прислушаемся – и зазвучат вокруг колокола Марины Цветаевой:

*Пока они гремят из синаев –  
Неспоримо первенство Москвы.*

И никакие призраки из прошлого не будут больше маячить в зеркале заднего вида...

# ВЫХОДЯТ НА АРЕНУ МАСТЕРА

СЕРГЕЙ КАЛУНИКОВ. ФОТО: КОНСТАНТИН ЯКУБОВ



Представитель заокеанского автомобильного барокко конца 1950-х – «Шевроле-Импала» с двигателем... конечно же V8. Объем – 5,7 л, мощность – 315 л. с.

**К**ак быстро все меняется! Нынешняя, уже седьмая, «Экзотика» разительно отличается от фестивалей пяти-шестилетней давности. Конечно, июльское солнце по-прежнему жарит, трава тушинского аэродрома все та же, пиво не стало хуже, да и автомобилей не меньше, и все же выставка другая.

Тогда, на первых фестивалях доминировали «москвичи», «запорожцы», «победы» и немецкие довоенные машины, на которые было жалко смотреть. Под многолетними наслоениями

отваливающейся шпатлевки и краски зияли убийственные даже для старых крепких кузовов очаги коррозии, а перелицованные как попало салоны источали запах неухоженности.

Нынче в Тушине такой «экзотики» почти нет. Тон задают нарядные, со знанием дела отреставрированные автомобили – работы профессионалов из уже известных российских мастерских и крепких квалифицированных любителей-одиночек. Если представления о тюнинге в России по-прежнему довольно туманные, то понимание того, что

такое истинная реставрация, к нам явно приходит.

Увы, в последние годы ряды немецких машин 30-х заметно поредели. А ведь некогда трофейные автомобили были самыми распространенными на ретропарадах. Неужели «опели», «мерседесы», «хорьхи» все-таки сгнили? Или все же попали в руки тех, кто через год-два возродит ветеранов? Хотелось бы надеяться именно на это.

Еще одна черта нынешней «Экзотики» – автомобили отлично отреставрированные за рубежом. Как правило, это



БМВ-340 с 6-цилиндровым 55-сильным мотором – модернизированный еще предвоенный БМВ выпускали в ГДР с 1949 года и поставляли в СССР по репарациям.



Редкий и дорогой американец – «Обер-Спидстер» серии 851. Такие кузова, модные в 1930-х, в США называли «Боттейл», дословно – с сужающейся задней частью.



«Мерседес-Бенц 190SL» выпускали с 1955 года. Машина со 105-сильным четырехцилиндровым мотором в почете у немецких, а теперь и российских коллекционеров.





В отличие от лимузинов, открытый ЗИС-110Б – не частый гость парадов и слетов ретроавтомобилей.



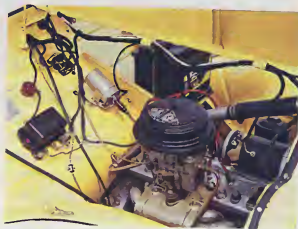
С первого взгляда не скажешь, что этой «Татре-148» без малого сорок лет.

модели 50–60-х годов – немецкие, американские и даже британские. Эти экземпляры, как и работы отечественных мастеров, – наглядное пособие для тех, кто начинает путь в мир старых авто.

Конечно, спортивный, даже не самый дорогой, «Мерседес» по цене – не чета «Горбатуму» «Запорожцу», но «Экзотика» всегда отличалась демократичностью, доступом ко всем экспонатам. Нынче некий Moscow Classic Auto Club (страсть к латинице приобретает в России гипертрофированные формы) почему-то отгородился от посетителей барьерами и нелюбезными охранниками. Зачем «клубу» фестиваль? Наверное, чтобы почувствовать себя особо важ-

ной персоной, некоторым нужно, чтобы вокруг было побольше «неважных».

Завсегдатаи ворчали: «Скучно, фестиваль не удался». Действительно, некоторые известные мастерские, например «Техноклассика», в «Экзотике» не участвовали – очевидно, не успели подготовить ретроновики. А мы уже избалованы, нам каждый год подавай очередной довоенный «Мерседес» или «Делаз» «в идеале». Но такие машины не «испечешь» в одночасье. Их восстановление – кропотливый и долгий труд. А показ автомобиля на фестивале – один из самых приятных, но коротких эпизодов в жизни реставраторов. К счастью, многие это уже поняли... □



Из почти 18 тысяч «москвичей-400-420А», построенных в 1949–1956 гг., сохранилось совсем немного. Состояние этого автомобиля 1950 года рождения можно считать эталонным.



# КОРОТКАЯ ОТТЕПЕЛЬ

СТРЕЙ КАММНИКО



**З** тот испытательный пробег был по тем временам дальним – на Украину. В районе Каменки-Днепровской, километрах в восьмидесяти от Симферопольской трассы, нашли подходящий бульжник и как следует протрясли машины. Дальше начались «тяжелые грунты».

Короткие полноприводники неторопливо, но уверенно ползли по размытым проселкам. Не останавливаясь, миновали одну маленькую деревеньку, а во второй колонну встретили встревоженные сельчане с местным начальством. Оказывается, сюда уже сообщили: по грязи едут две незнакомые, «не наши» машины (кстати, действительно похожие на американские «виллисы»). Откуда такие? Кто-то даже в райком успел позвонить...

История «москвичей» повышенной проходимости началась во второй половине пятидесятых, известных как время «хрущевской оттепели». Потепление коснулось и автопрома – в прессе вновь обсуждали проекты недорогого народного автомобиля, а конструкторы НАМИ, ГАЗа и МЗМА работали над компактными машинами. Появилась даже идея строительства нового предприятия для выпуска легковых автомобилей, предназначенных в первую очередь для чиновников. А пока Московский завод малолитражных автомобилей (МЗМА) наращивал выпуск новой модели «Москвич-402».

На одной из встреч с руководителями автопрома Н. С. Хрущев сказал: «Сделайте автомобиль для колхозни-

Первые образцы «Москвича-415» на испытаниях.

«Москвич-410» – первая полноприводная модель МЗМА стал агрегатным «донором» «415-го».



ка!». В самом деле, в стране бездорожья, где одним из главных критериев в оценке машин всегда считали проходимость, легковые вседорожники выпускал лишь один завод – УАЗ. Львиная доля ГАЗ-69 (позже УАЗ-69) шла в армию, остальное – в народное хозяйство, а к жителям села и провинции такие машины фактически не попадали. Да и вообще «козлики» числили чуть ли не стратегическим автомобилем.

На призыв руководителя партии и правительства, равный в те годы директиве, первым откликнулся ГАЗ. В 1955-м в производство пошла полноприводная «Победа» ГАЗ-М72, созданная на узлах ГАЗ-69. Параллельно группа конструкторов во главе с Г. Вассерманом построила и более компактный ГАЗ-М73 с мотором «Москвича-402». Двухдверные купе и пикап так и остались прототипами, но они подтолкнули работы на МЗМА. В 1957-м стартовал «Москвич-410» – полноприводный вариант «402-го», с прочными рессорными подвесками, двухступенчатой раз-

точной коробкой. Кстати, в те годы «410-му» и ГАЗ-М72 – вседорожникам с комфортабельными кузовами – аналогов в мире не было.

Но «четыре десятилетия» для села многого не хватало. Мешки с картошкой или бидоны с молоком как надо не погрузишь, кузов для бездорожья слабый, да и геометрическая проходимость четырехдверного седана невысока. Тогда же по инициативе заместителя главного конструктора завода Игоря Александровича Гладиллина началась работа над полноценным вседорожником.

Коробку передач и «раздатку», мотор взяли с «410-го». Как раз к тому времени подоспел более мощный верхнеклапанный 45-сильный «407-й» мотор. Короткий кузов через резиновые муфты закрепляли на мощной раме. Следуя тогдашним стереотипам – джип должен быть максимально простым, «Москвич-415» сделали с брезентовой крышей. Впрочем, позднее появился и цельнометаллический – «416-й». Стилистику автомобиля определила функциональ-





Со снятым ремнем вентилятора автомобиль преодолевал брод глубиной 600 мм.

ность и... влияние американского «Виллиса-Джипа». Дизайн-центров, да и самого понятия дизайн в современном представлении, тогда в СССР не знали.

Группа Гладилина работала быстро и споро, главный конструктор – Андронов в детали особо не вникал, директора МЗМА – Иванов, затем Поляков относились к проекту благосклонно. Вот только «небольшая» загвоздка: у завода не было мощностей для производства еще одной модели.

Первые образцы вседорожников испытывали в Подмоскovie, в том числе на танковом полигоне, по бульжики машины гоняли между Владимиром и Муромом. Испытания шли в три смены.

Постепенно залечивали детские болезни – усилили кузов и раму, балку заднего моста и коробку передач. Прототипы второй серии, с заметно измененным передком (это лишило «Москвич» явного сходства с «Джипом»), показывали министру Тарасову. Он вроде бы отнесся к автомобилю с интересом, но вскоре работы с почти готовой моделью прекратили. Постановка ее на производство требовала нового или серьезного расширения существующего завода. На такие затраты не пошли. Кстати, даже выпуск полноприводных «Москвичей-410Н» и «411» (последний – универсал) свернули уже в 1961-м. Мощности нужны были «Москвичу-

407»: он хорошо шел на экспорт, в том числе в капстраны, принося нужную стране валюту.

Прошло несколько лет, оттепельная эйфория поухлила. В Луцке понемногу начали выпуск компактного полноприводника, но большинство сельских жителей по-прежнему ждали пригодного для своих нужд автомобиля.

В Москве между тем запустили в производство «москвич-412». Современный 75-сильный мотор побудил конструкторов к возрождению проекта вседорожника. Мосты и «раздатку» доработали, сделали новую коробку передач – пятиступенчатую.

Новая версия с двумя отопителями салона прошла укороченные испытания. Кстати, две «печки» появились по требованию военных, которым предложили обкатать полноприводный «Москвич». На испытателей бронированного НИИИ-21 автомобиль произвел неплохое впечатление. Но не военные в данном случае решали вопрос о новых производственных мощностях.

Срождения первых прототипов прошло почти 15 лет. И вот в начале 70-х правительство вновь призвало заводы взяться за автомобиль для села. УАЗы по-прежнему почти не попадали в руки частников, а слабеньких ЛуАЗов делали очень мало. К этому времени «москвичи» получили модернизированный кузов и индексы, соответствующие но-

вым ГОСТам – 2148 (с брезентовой крышей) и 2150 (цельнометаллический). В Ижевске быстро создали прототип ИЖ-14, в Тольятти вовсю работали над «Нивой». Конечно, по сравнению с «Москвичом», который, кстати, конструктивно не очень отставал от нынешних УАЗов, «Нива» была комфортабельней, мощней, современной. Но главное, гигантский завод на Волге, в который были вложены колоссальные средства, мог быстро поставить полноприводник на конвейер. Никто, в том числе заместитель председателя Совета Министров СССР В. Новиков, курировавший проект автомобиля повышенной проходимости, не считал «Москвич» плохой машиной, но выставить его на сравнительные с ВАЗ-2121 испытания не было смысла.

Удивительно, но и эта страница не стала в истории «москвичей»-всесезонников последней. Еще через 10 лет, в пору перестройки, когда за производство автомобилей пытались браться многие – от авторемонтных мастерских до НПО Министерства меллиорации и водного хозяйства, «Москвичом» заинтересовались некие высокие министерские чины. На заводе хранились чертежи, протоколы испытаний, да и несколько прототипов были еще живы. Сделать оставалось «немного» – наладить серийное производство. Как и многие другие проекты, этот кончился не начавшись.

В истории мучительно умирающего завода было немало светлых страниц. Полноприводные машины – одна из них. Говорят, пара автомобилей еще служит бывшим заводчанам. Поздний, «Москвич-2150» стоит в полуразоренном заводском музее. Сохранить бы хоть этот экземпляр – как память о подававшем надежды отечественному автопрому, память об оттепели. □

Реакция благодарит  
Анатолия Трофимовича ЧЕКУЛАЕВА  
за помощь в подготовке материала.



Версия «412С» с 75-сильным мотором и фарами «Москвич-412».

Один из последних образцов – «Москвич-2150» начала семидесятых.





# ТАКСИ!

СЕРГЕЙ КАНУНИКОВ.  
ФОТО: ГЕОРГИЙ САДКОВ

Они привычны, как улица, на которой родился и прожил всю жизнь. Выдающиеся технические характеристики и обворожительный дизайн – не про них. Они – обыкновенны, обыденны, но без машин с «шашечками», специальной раскраской или хотя бы с оранжевым фонарем на крыше трудно представить хоть один более-менее большой город.

Незаметно отработав свой в общем-то недолгий век, автомобили-такси заканчивают жизнь на свалке. Их место

занимают новые, а потом мы, разглядывая старые фото, пытаемся представить, какими были машины времен наших дедушек и бабушек.

К счастью, часть отечественных такси сохранили. Более четверти века назад кому-то из таксомоторного начальства Москвы пришла в голову светлая мысль: в 19-м, самом молодом тогда таксопарке, на востоке столицы, собрать коллекцию столичных такси. Сегодня мы давно живем в другой стране, пережившей развал и первые признаки возрождения службы такси, но собрание машин, принадлежащее 19-му ТМП, живо! Ныне они стоят в шоу-руме одного из московских автосалонов.

Здесь их всего семь, аккуратно отреставрированных, ухоженных. Увы, первые московские такси – «Рено», вышедшие на линию 21 июня 1925 года, и бо-

лее поздние ФИАТы история не сохранила. Но ГАЗ-А – первый таксомотор отечественного производства, с открытым кузовом, продуваемым всеми ветрами, с огромным счетчиком, – в коллекции есть. Во второй половине 30-х на смену таким машинам пришли ГАЗ-М1 и ЗИС-101. Кстати, семиместные ЗИСы стали прообразами нынешних маршруток – ездили лишь по Садовому кольцу. В собрании 19-го таксопарка довольно редкая предвоенная версия – ЗИС-101А.

После войны на московские улицы вышли «победы» и ЗИС-110. Да, да! На величественных, ультрасовременных по тем временам, лимузинах могли поездить простые смертные. Потом парки пополнили ЗИМы. Кстати, при Н. С. Хрущеве десятки ГАЗ-12 из министерских и ведомственных гаражей разжаловали и отправили в таксопарки. Ну а затем началась эра «волг». Одна из последних «21-х» с зеленым огоньком тоже нашла пристанище в 19-м парке.

Конечно, коллекция не полная. Вспомним старые «рафики» (интересно, есть ли где-нибудь нормальный, нестгнивший 977-й?), сиие грузопажирские такси ГАЗ-51 с дверкой в заднем борту, лавками в кузове и счетчиком, «москвичи»-такси... Но скажем спасибо и за эти семь автомобилей. Они – биография страны и ее столицы, наша биография.

## КОЛЛЕКЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ ТАКСИ

Москва, ул. Ташкентская, 28.  
Часы работы: с 9.00 до 20.00.  
Без выходных.



Первый таксомотор отечественного производства ГАЗ-А.



Этот ГАЗ-12 ЗИМ выходил на линию в далеких пятидесятых.



МАТЕРИАЛЫ ПОДГОТОВИЛ АЛЕКСЕЙ ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ. ФОТО: HTFR LEWIS/MOLA, NEWSPRESS, NEWS.COM, BLS



## ЕСТЬ РЕКОРД!

Полет над городом Питерборо (Великобритания) на высоте 1070 м, «Ситроен-С-Пилорель» получил звание «самого высотного автомобиля». Для этого его подвесили к воздушному шару, которым управлял 29-летний аэронавт Давид Фиш. Высотная модификация СЗ существенно отличается от наземной: из машины убрали все, что только можно, ради уменьшения мас-



## ПОЗВОНИ МНЕ, ПОЗВОНИ...

Но только – не за рулем!

Видимо, именно эту идею призван донести до американских водителей необычный «Нью Битл», представляю-

щий собой «мобильник» на колесах. Ведь набрать номер любимой можно только... остановившись и выйдя из машины.

## КРУТИ ПЕДАЛИ, ЧТОБЫ НЕ ДОГНАЛИ

Благотворительные акции не всегда банальное собрание пожертвований в опечатавшую копилку. Порой они позволяют хорошо отдохнуть. Фирма «Тропикана», например, организовала гонки на... pedalных автомобилях среди женщин. На стадионе в Чикаго победили Дебби Бенсон и Ким Бартон.



сы. Спонсировавшее акцию британское отделение «Ситроена» сочло необходимым уведомить, что в его салонах не удастся приобрести летающую версию автомобиля – ни с шаром, ни без него.

## «НУ, ПОГОДИ!» ПО-АМЕРИКАНСКИ

Семитонный 12-метровый агрегат «Левис-Мола» оперативно ловит и усаживает в клетки до 200 голых бройлеров в минуту, не причиняя им вреда. Самоходный аппарат RH2000 стоимостью около 200 тыс. долл. уже обработал на крупной птицеферме два миллиона куринных годов, не оторвав ни одной.



## АЛЬПИЙСКИЙ... ПАРОМ

Берн далек от моря, что, однако, не помешало открыть здесь еще в 1926 году «паромную автопереправу». Между местечками Оберланд и Валлис пробили тоннель в скале, по только для поездов, а автомобили прямо с сиденьями везут на специальных платформах. Ежегодно 1,2 миллиона машин заезжает с перрона в состав и затем так же бодро покидает его уже по ту сторону горы. Стоит удовольствие всего 17 евро, поезда отправляются каждые полчаса.





# ТАНЦЫ НА АСФАЛЬТЕ

ЮРИЙ НЕЧЕТОВ. ФОТО АВТОРА

**С**трелка спидометра подбросилась к «60» — так, хорошо, больше не надо, теперь селектор «автомата» в N. Сбоку мелькнули входные конусы, и машина выкатилась на специальное скользкое покрытие, да еще смоченное водой. И-и, раз! Качок руля вправо на четверть оборота — капот деловито повело в сторону... Два! Руль обратно и еще четверть влево, а правой рукой одновременно рывок за ручник — качнувшись, как маятник, в другую сторону, машина срывает в занос корму и начинает вращаться... Три! Как только развернуло поперек, отпускаю ручник и руль до упора вправо — машина летит уже задом наперед, а нос в это время забра-

сывает влево... Четыре! После разворота левым бортом как можно быстрее переключаю руль полностью влево и потом медленно возвращаю в положение «прямо» — вращение замедляется, колеса вновь обретают сцепление, и машина, не отклонившись от курса и лишь чуть потеряв скорость, выкатывается на сухой асфальт.

Это не трюк каскадера в полицейском боевике. Это стандартное упражнение «разворот» в движении на 360° из второго курса школы водительского мастерства BMW. А еще есть «змейка», движение в управляемом заносе, «переставка», экстремальное торможение в повороте и перед «стенкой». Кстати, роль последней испол-

няют все те же конусы: ведь хочется остановиться как можно ближе к препятствию.

Скорость входа в тормозной коридор инструктор задает по радию. На 60–90 км/ч еще что-то получается, но на 120 рассчитать тормозной путь с точностью до сантиметра трудно: поначалу частенько приходится выковыривать «стенку» из-под машины. Но на то и школа, чтобы учиться — раз за разом огрехов все меньше. Хотя, если честно, сердце кровью обливается, когда видишь, как 230 «лошадей» BMW-330i тонким слоем намазывают резину «Пирелли» на асфальт автодрома.

Школа BMW работает в Мюнхене с 1977 года, в Москве в Тушине — лишь год, и за

это время ее окончили почти семьсот человек. Программа разбита на три курса: первый — безопасное вождение в типичных дорожных ситуациях, второй — вождение на высоких скоростях, третий — скоростное спортивное вождение. Продолжительность первого курса — день, оба других — по два (здесь возможно обучение на BMW-M3). Стоимость, соответственно, 395, 815 и 1675 евро, занятия групповые по шестеро человек. Кроме того, с недавнего времени предлагают четырехчасовой начальный и десятичасовой зимний курсы (175 и 500 евро), а также тренинг для мотоциклистов. По окончании выпускники получают сертификаты.

Спросите, зачем все это? Вы ездите аккуратно, не гоняете — к чему выбрасывать деньги на ветер? К сожалению, на дороге не все ведут себя благоразумно, да и обстоятельства иногда ставят нас в почти безвыходное положение — сумеете ли вы воспользоваться единственным шансом на спасение? Расценивайте это как бессрочную страховку — ремонт машины может стоить куда дороже, а посчитать в у. е. снижение степени риска для водителя, пассажиров и пешеходов и вовсе проблематично. Впрочем, это аргументы для холодного прагматика, но поверьте — вы перестанете им быть, как только ощутите власть над мощным BMW, который по вашему желанию будет танцевать на асфальте. □



Сначала теоретические занятия с шеф-инструктором.



«Переставка» получается далеко не сразу.





## На ВАЗе:

СЕРГЕЙ МОХНАТКИН

бюро доводки ходовых

АЛЕКСЕЙ КЛИМЕНКО

качества и шин (1),  
отдел доводки трансмис-  
сий (2, 7);

ЕВГЕНИЙ БАЙБОРИН

отдел доводки двигателей  
(3, 4, 5, 6)



**1. Многие ставят на автомобиль более широкие шины. Имеют ли они преимущество по сравнению с обычными? Зависит ли «целкость» шины от ее ширины?**

Сцепные свойства шины на сухом асфальте зависят не столько от ее ширины, сколько от площади пятна контакта с дорогой и характера распределения в нем удельного давления. Чем больше эта площадь, тем выше сцепные шины с дорожной поверхностью. Установка более широких шин не гарантирует уменьшения тормозного пути — при заданной нагрузке на покрышку распределение давления в пятне контакта может оказаться далеко не оптимальным. К тому же большое влияние на сцепление оказывает рецептура смеси резины протектора. Поэтому подбор шин только с учетом геометрических параметров зачастую не дает ожидаемого эффекта. Так, увеличение ширины покрышек улучшает управляемость, повышает срок их службы, но снижает комфорт (с ростом неподдрессоренной массы автомобиля жестче проходит неровности) и повышает риск аквапланирования. А кроме того, увеличиваются шумность шины, сопротивление качению и расход топлива, ухудшается динамика разгона, возрастает усилие на тормозной педали при торможении.

**2. Как изменятся показания спидометра, если изменить передаточное отношение главной пары «Самары»?**

Шестерня привода спидометра («Самары», так же как и «дядюсто» семейства, приводится в действие практически от корпуса дифференциала, то есть после главной пары. Поэтому ее передаточное отношение не влияет на показания спидометра — привод «считывает» частоту вращения полуоси. А вот изменение размера шин на показаниях спидометра скажется.

**3. Как может повлиять чип-тюнинг на ресурс двигателя 2111 и 2112?**

Данными о положительном влиянии чип-тюнинга на ресурс двигателей мы не располагаем, зато знаем об отрицательном: к представителю наших станций технического обслуживания часто обращаются по поводу экспертизы гарантийных двигателей с тяжелыми повреждениями в результате чип-тюнинга.

Специалисты ВАЗа не зря ограничивают мощность двигателей «неправильными», с точки зрения тюнингистов, настройками контроллера ЭСУД. Разница между более высокой мощностью, полученной с чип-тюнингом, и стандартной при заводской настройке — это заложенный нами запас надежности. При массовом производстве он позволяет укладываться в существующие допуски на степень сжатия, форму газовых каналов, показания датчиков и точность работы исполнительных механизмов ЭСУД, а также на температурные условия работы двигателя и качество топлива.

После чип-тюнинга автомобиль порой эксплуатируется на грани дозволённого. Это как лотерея. При благоприятном стечении обстоятельств мотор может безотказно отработать положенный ресурс, а иногда отказаться на первой сотне километров пробега: происходит разрушение поршней, задиры цилиндров, повреждения головки блока цилиндров. А стоимость замены двигателя сегодня — это примерно 40 тыс. руб. Стоит ли рисковать?

**4. Даст ли ощутимый прирост мощности спортивный воздушный фильтр, например K&N?**

Максимальное сопротивление воздушных фильтров двигателей ВАЗ рабочим объемом 1,5–1,7 л находится в пределах от 17 до 40 ГПа. Если уменьшить его даже до нуля, прирост мощности составит только 1–2 кВт. И все же нештатный воздушный фильтр способен так изменить характер пульсаций воздушного потока на датчике массового расхода воздуха двигателя с ЭСУД, что изменится состав смеси. А это скажется на издержках качества, расходе топлива, антитонационных свойствах и надежности работы нейтрализатора, причем возможны и неблагоприятные варианты: серьезное повреждение двигателя или его отдельных элементов. К тому же воздушные фильтры с уменьшенным сопротивлением увеличивают шум впуска, что далеко не всем по душе.

**5. В новом ВАЗ-2108 при обкатке масло выбрасывало в корпус воздушного фильтра. После пробега 10 000 км за-**

**менил штатный патрубок более длинным (около метра), после чего все нормализовалось. Как это объяснить?**

Основная причина выброса масла через систему вентиляции картера в корпус воздушного фильтра — превышение уровня масла в картере (достаточно всего на 5 мм). Скорее всего, в двигатель изначально залили масла сверх нормы. В процессе эксплуатации часть масла была израсходована, уровень его пришел в норму и выброс в фильтр прекратился. Еще превышению уровня масла может способствовать и недопрессовка алюминиевого тройника в блок цилиндров при сборке на заводе. Это легко проверить визуально.

Неясно, о замене какого «патрубка» вы пишете. Удлинив путь, проходящий картерными газами до корпуса воздушного фильтра, действительно можно улучшить маслоотделение. Но удлинять шланги вентиляции мы не рекомендуем — это повысит давление в картере настолько, что двигатель начнет «потеть» маслом. К тому же зимой в горизонтальных участках шлангов может замерзнуть водяной конденсат и полностью нарушить работу системы вентиляции.

**6. Как изменятся характеристики двигателя ВАЗ-2106 после установки распределителя 21213?**

Распределительный вал 21213 по геометрическим размерам действительно можно установить вместо прежнего вала 2101. Но надо иметь в виду, что несколько больший подъем впускного клапана и иные фазы газораспределения неоптимальны для мотора 2106. Кроме некоторого изменения частоты вращения, соответствующего максимальным крутящему моменту и мощности, сколько-нибудь заметного улучшения мощностных показателей обычного карбюраторного двигателя ВАЗ-2106 вы не заметите.

**7. Автомобиль ВАЗ-21083 — карбюраторный, пробег — 10 500 км. При наборе скорости на II, III, IV передачах возникает вибрация двигателя, когда он развигает 2100–2400 об/мин...**

Вибрация может быть вызвана неравномерной работой двигателя по ряду причин: пропуски в системе зажигания, неправильно отрегулированы зазоры ГРМ, ненадежно закреплены или неисправны опоры силового агрегата.

Убедитесь в работоспособности свечи зажигания, высоковольтных проводов, целостности крышки распределителя зажигания. При необходимости отрегулируйте зазоры. Проверьте надежность крепления и исправность опор двигателя и коробки передач.



## На ГАЗе:

АЛЕКСЕЙ ЛИПМАН

информационно-аналитический отдел УАЗР (1, 4);  
бюро электрооборудования УАЗР (2, 6);

МИХАИЛ КАЛЕДИН

бюро легковых автомобилей (3);  
отдел трансмиссий (5)

ВЯЧЕСЛАВ АФАНАСОВ

АЛЕКСАНДР МАРКУС



1. У меня в ПТС указана мощность мотора 145 л. с., но я не раз слышал, что в выпускной системе теряется до 17% мощности – тогда остается только 120,35 л. с.! А есть еще потери в трансмиссии (процентов пятнадцать), на ГУРе, помпе, кондиционере. До ведущих колес вряд ли доходит и 100 л. с., а не 130,6, о которых пишут в статьях о ГАЗе. Так из какой же мощности нам исчислять дорожные налоги и почему? Ведь потерянные «силы» к содержанию дороги никакого отношения не имеют!

В соответствии с Налоговым кодексом дорожные налоги начисляются исходя из мощности, указанной в документе, именуемом Одобрение типа транспортного средства (ОТТС). Без него в России нельзя ни производить, ни продавать автомобили. С 2001 года в ОТТС указывают мощность «нетто», определяемую по ГОСТ 14846-81, в соответствии с которым мощность двигателя замеряют с выпускной и впускной системами, с генератором, вентилятором. ГУР и компрессор кондиционера в этот список не входят.

2. На ГАЗ-3110 с впрыском перепутали клеммы аккумулятора. Теперь машина не работает. Какие элементы могут На правах рекламы

быть повреждены и что надо сделать, чтобы привести автомобиль в порядок?

При неправильном подключении аккумуляторной батареи иногда выходят из строя отдельные электронные элементы в системе электрооборудования, если не сработает предусмотренная в них система защиты. Когда это все-таки произошло, следует правильно подключить аккумулятор, проверить целостность предохранителей и заменить перегоревшие. Далее проверке подлежит система управления двигателем, регулятор напряжения, реле поворотов, реле включения фар, комбинации приборов. Неисправные элементы отремонтировать или заменить.

3. Зависит ли жесткость пружин подвески автомобиля ГАЗ-3110 от типа двигателя? Какие, например, пружины стоят в передней подвеске «Волги» с двигателем ЗМЗ-40627? Можно ли отличить их от подделок?

В переднюю подвеску автомобилей «Волга» ГАЗ-3110 с двигателем ЗМЗ-4062 устанавливаются пружины 24-2902172, а с двигателем ГАЗ-560 – более жесткие 23-2912712.

Пружины маркированы рисками на прямом участке нешлифованного опорного витка пружины и делятся на три группы в соответствии с нагрузкой на контрольной высоте. Чем выше порядковый номер группы, тем жесткость пружины выше. В подвеску необходимо устанавливать пружины одной группы.

У высококачественной пружины ось прямая, шаг рабочих витков постоянный, пруток ее не имеет заметных поверхностных дефектов, а нанесенные наждачным кругом маркировочные риски четкие. После сжатия пружины до соприкосновения витков ее высота в свободном состоянии не изменится.

4. Интересуюсь дизелями для «Волги». Каковы планы по внедрению дви-

гателя ГАЗ-560, имеет ли это отношение к организации СП с ИВЕКО? Какая КПД должна быть в паре с двигателем ИВЕКО?

Сегодня ОАО «ГАЗ» выпускает автомобили «Волга» с дизельными двигателями ГАЗ-560 и ГАЗ-5601 (Евро II). Эти автомобили, с учетом их более высокой цены, производятся под заказ, в основном на экспорт.

Выпускать «Волгу» с двигателем ИВЕКО не предполагается. На «Газели» он работает со стандартной коробкой, отличающейся измененным первичным валом.

5. На гайках и шпильках крепления колес «Газели» оцинковка низкого качества, ее не хватает на пару лет эксплуатации. Почему бы не применить здесь колпачковые гайки, меньше страдающие от коррозии?

Вопрос не совсем ясен. Ведь у колпачковой гайки такое же покрытие, как и у обычной. В то же время на передних колесах гайки крепления закрыты защитной крышечкой, а на задних расположены глубоко в дисках и не страдают, скажем, от ударов камней. Стойкость защитного покрытия в первую очередь зависит от того, насколько часто его повреждают инструментом. К тому же напомним: у колпачковых гайки большая склонность к «прикипанию».

6. На «Газели» пришла пора заменить датчик давления масла. Я решил купить датчик ММ358, но продавцы сказали: он не подходит. Можно ли заменить датчик каким-нибудь другим – например, от «Жигулей»?

На автомобилях «Волга», «Газель» и «Соболь» с бензиновыми двигателями устанавливают датчик 23.3829, а с дизельным – 3902.3829. Двигатели автомобилей ГАЗ-3307, ГАЗ-3308 и их модификации оснащают датчиком ММ358.

Увы, датчики невзаимозаменяемы.



ООО «МЕРИДА ПЛЮС» (отдел уборочной техники)

ул. Веткина, 2, (095) 746-3567 (многокан.), e-mail: dillers@delvincet.net, www.soteco.ru

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ УБОРКИ

ОБОРУДОВАНИЕ  
ИЗ ИТАЛИИ

Delvir



Delvir 13/180  
Мойка высокого  
давления

Delvir WD 429  
Водопылесос  
2-турбинный

СПЕЦПРЕДЛОЖЕНИЕ  
НА ЭТИ ДВЕ МОДЕЛИ ДЕЙСТВУЕТ  
ДО КОНЦА ОКТЯБРЯ 2003 г.



П Р И Г Л А Ш А Е М К С О Т Р У Д Н И Ч Е С Т В У Д И Л Е Р О В





НА ВОПРОСЫ ЧИТАТЕЛЕЙ ОТВЕЧАЕТ  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА  
ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ  
ГИБДД МВД РФ, НАЧАЛЬНИК  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО  
ЦЕНТРА ГИБДД МВД РОССИИ  
АЛЕКСАНДР ЯКИМОВ

Имеют ли право сотрудники ГИБДД проверить техническое состояние автомобиля (люфт руля, светопропускание стекол), оставив меня на посту?

Да, имеют. В соответствии с Наставлением по техническому надзору ГИБДД МВД России (утверждено приказом МВД России от 7 декабря 2000 г. № 1240, зарегистрировано в Минюсте России 25.01.2001 г., регистрационный № 2548) при надзоре за дорожным движением контроль за конструкцией и техническим состоянием транспортных средств может производиться на стационарных постах, контрольных постах милиции, контрольно-пропускных пунктов. Основанием для останова транспортных средств с целью такого контроля может быть отсутствие в правом нижнем углу ветрового стекла действующего талона о прохождении государственного технического осмотра, нестандартные, нечитаемые государственные регистрационные знаки, наличие неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств. Проверка их технического состояния во всех случаях осуществляется с использованием средств технического диагностирования.

В ДТП был помят передний номерной знак, который во время ремонта машины я сам покрасил. Однако инспектор ДПС потребовал, чтобы я поменял номера. На каком основании? Но если инспектор прав, что для этого надо делать? Могу ли я получить только один но-

мерной знак, ведь второй не ремонтировался и находится в отличном состоянии?

Приказом МВД России от 28 марта 2002 г. № 282 (зарегистрирован в Минюсте России 16 апреля 2002 г., регистрационный № 3374) сотрудники Госавтоинспекции ориентированы на выявление фактов эксплуатации транспортных средств с нестандартными или нечитаемыми регистрационными знаками. ГОСТ 50577-93 «Знаки государственные регистрационные транспортных средств. Типы и основные размеры. Технические требования» устанавливает требования к форме и начертанию цифр и букв, а также к световозвращающей поверхности поля регистрационного знака. Поскольку в результате ремонта эти свойства были утрачены, знак перестал соответствовать требованиям стандарта и подлежит замене, для чего вам следует обратиться в регистрационное подразделение ГИБДД по месту жительства. При этом замене подлежат оба регистрационных знака, поскольку они изготовляются и поставляются комплектом партиями.

Нужно ли дублировать регистрационный знак на заднем борту ИЖ-2715?

Автомобиль ИЖ-2715 сертифицирован в качестве транспортного средства категории N 1, то есть в соответствии с классификацией Комитета по внутреннему транспорту Европейской экономической комиссии (КВТ ЕЭК) ООН как механическое транспортное средство

для перевозки грузов, разрешенная максимальная масса которого не превышает 3,5 тонны. Следовательно, указанные автомобили являются грузовыми и в соответствии с пунктом 2 Основных положений на задней стенке кузова должны быть повторы цифры и буквы регистрационного знака.

На «Ауди-А6» вышла из строя автоматическая коробка передач. Есть возможность купить и установить механическую от такой же модели. Нужно ли «указывать» подобное изменение конструкции?

Согласно Наставлению по техническому надзору ГИБДД МВД России (утверждено неоднократно упомянутым приказом МВД России от 7 декабря 2000 г. № 1240), изменение конструкции транспортного средства подразумевает исключение предусмотренных или установку непредусмотренных конструкций конкретного транспортного средства составных частей и предметов оборудования, влияющих на обеспечение безопасности дорожного движения. При этом не требуется заключения о возможности и порядке внесения таких изменений, если транспортное средство после внесенных изменений соответствует сертифицированному в установленном порядке ТС той же марки и той же организации-изготовителя. Автомобиль «Ауди-А6» сертифицирован как с автоматической, так и с механической коробкой передач, так что намеченная вами замена не может быть расценена как внесение изменений в конструкцию транспортного средства и не требует оформления в Госавтоинспекции.

У меня водительское удостоверение категории «С». Собираюсь сдавать экзамены на «прав» категории «В», однако в ГИБДД вместе с другими документами необходимо пере-

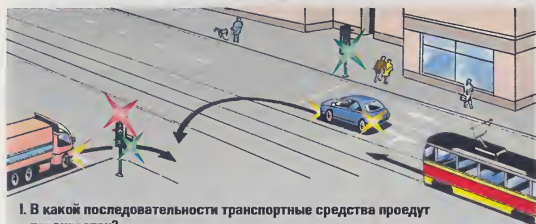
дать действующее удостоверение. Вернут ли мне его в случае провала на экзаменах?

Беспокоиться вам не следует. Инструкция о порядке организации работы по приему квалификационных экзаменов и выдаче водительских удостоверений в подразделениях ГИБДД МВД России, утвержденная приказом МВД России № 782-2000 г. (зарегистрирована в Минюсте России 11.08.2000 г., регистрационный № 2349), устанавливает, что у владельца водительского удостоверения, желающего получить право на управление транспортным средством другой категории и не сдавшего теоретический или практический экзамен, имеющийся у него удостоверение не изымается.

В 2000 году получил в США водительское удостоверение, однако являюсь гражданином России и постоянно здесь проживаю. Могу ли я управлять здесь автомобилем с этими «правами» или их надо поменять? Если необходима замена, куда мне обратиться и останется ли у меня на руках американское удостоверение?

Согласно не раз упомянувшимся в наших ответах Правилам сдачи квалификационных экзаменов и выдачи водительских удостоверений, иностранные национальные водительские удостоверения действительны только для управления транспортными средствами лицами, временно пребывающими на территории Российской Федерации. Гражданам Российской Федерации, постоянно проживающим на ее территории, замена таких удостоверений производится после сдачи теоретического экзамена. Для этого следует обратиться в подразделение Госавтоинспекции по зарегистрированному месту жительства. Американское водительское удостоверение после выдачи на его основании российское вам должны вернуть.

задачи подготовил: ДМИТРИЙ МИТРОШИН. иллюстрации: СТАНИСЛАВ ИЛЬНИНСКИЙ

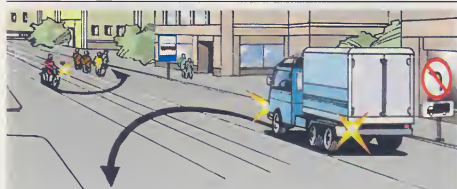
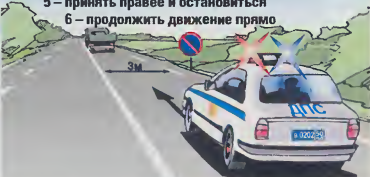


I. В какой последовательности транспортные средства проедут перекресток?

- 1 – трамвай одновременно с грузовым автомобилем, легковой автомобиль
- 2 – трамвай, легковой автомобиль, грузовой автомобиль
- 3 – трамвай, грузовой автомобиль, легковой автомобиль

II. Увидев в зеркало заднего вида приближающийся автомобиль ДПС с включенными специальными световым и звуковым сигналами, водитель грузового автомобиля должен:

- 4 – принять правее и продолжить движение
- 5 – принять правее и остановиться
- 6 – продолжить движение прямо



III. Кто из участников движения нарушает ПДД?

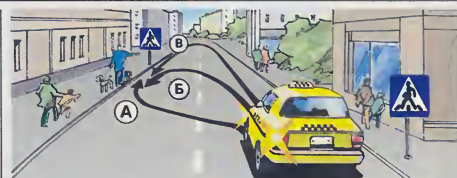
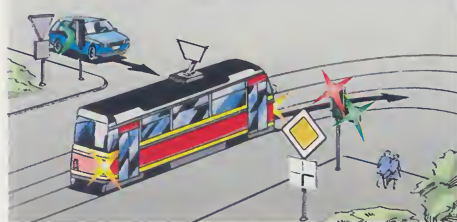
- 7 – водитель грузового автомобиля
- 8 – мотоциклист
- 9 – все участники движения



- 10 – по А
- 11 – по любой
- 12 – ни по одной

V. Кто проедет вторым?

- 13 – трамвай
- 14 – автомобиль

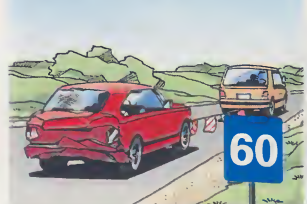


VI. Как подъехать водителю такси, чтобы взять пассажира?

- 15 – по траектории А или В
- 16 – по траектории Б или В
- 17 – по любой
- 18 – ни по одной

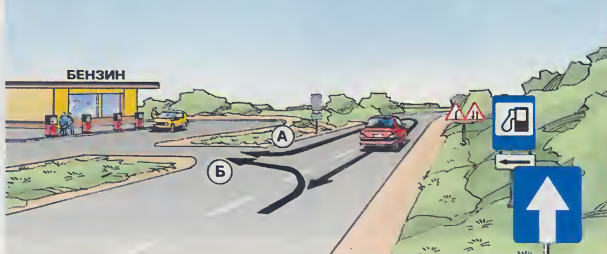
VII. Все ли требования Правил соблюдены при буксировке автомобиля, пострадавшего в аварии (длина сцепки – 5 метров)?

- 19 – да
- 20 – нет



VIII. Водитель автомобиля проскочил поворот на АЗС. Как он может вернуться?

- 21 – по траектории А
- 22 – по траектории Б
- 23 – по любой
- 24 – ни по одной





# КАК ПРОЕХАТЬ В БОЛГАРИЮ?

## КАКОВЫ ТРЕБОВАНИЯ ДОРОЖНОЙ ПОЛИЦИИ?

Международную «зеленую карту», страхующую гражданскую ответственность, необходимо приобрести заранее.

Говорить по мобильному телефону во время движения категорически запрещено.

Максимальная скорость в населенных пунктах – 50 км/ч, на обычных загородных дорогах – 90 км/ч и на автострадах – 120 км/ч.

Штрафы за нарушение ПДД в пределах от 5 до 1000 левов. Превышение скорости более чем на 20 км/ч обойдется в 130 левов (\$70).

## КАК ПОЛУЧИТЬ ВИЗУ?

Для этого необходимы: загранпаспорт и копия его страницы с фотографией; анкета-заявление; бланк, который бесплатно предоставляется в болгарских консульских службах; цветное фото, 1 шт. (как для российского загранпаспорта).

Если едете как индивидуальный турист, нужны также подтверждение брони в болгарской гостинице и доказательство наличия денежных средств, достаточных для проживания в Болгарии. «Организованный» турист должен предъявить туристический ваучер, выданный российской турфирмой. При частной поездке по приглашению болгарского физического лица требуется оригинал приглашения.

Едущему в служебных целях нужен оригинал приглашения от болгарского юридического лица или российского командировочное удостоверение, а также их копии.

При подаче анкеты-заявления взимается консульский сбор в размере 740 рублей. Кроме того, если вы не

«организованный» турист, нужно уплатить 1110 руб. за однократную визу. Дети до 16 лет ничего не платят.

Адрес консульской службы посольства Республики Болгария: Москва, Мосфильмовская ул., 66. Телефоны для справок: 143-67-00 и 143-90-22. Время приема – с 9 до 13 часов в рабочие дни.

Для проезда через территорию Румынии транзитная виза пока не нужна – достаточно предъявить загранпаспорт с болгарской визой. Внимание: срок действия паспорта должен истекать не раньше чем через шесть месяцев!

## ЧТО ТРЕБУЕТ ТАМОЖНЯ?

Без уплаты пошлины, кроме личных вещей, можно ввезти предметы общей стоимостью до 100 долларов США, а также: сигареты – 200 шт., вино – 2 л, крепкие спиртные напитки – 1 л, кофе – 500 г, чай – 100 г, духи – 50 мл, одеколон – 250 мл. Ценные предметы, в частности, фото-, кино- и видеоаппаратуру, следует вписать в таможенную декларацию и предъявить ее вместе с этими предметами при выезде.

Ввоз валюты: до 5000 левов – свободно (1 доллар США = 1,85 лева), от 5001 до 20 000 левов – вписать в декларацию, свыше 20 000 левов – разрешение банка Болгарии. Вывозить валюту можно в количестве не более указанного при въезде.

## НА КАКИХ УСЛОВИЯХ МОЖНО ВЗЯТЬ АВТОМОБИЛЬ В АРЕНДУ?

Нужны паспорт (из которого следует, что вам не меньше 21 года) и национальное водительское удостоверение



ние. Стоимость аренды – от 30 до 80 долларов в сутки. Желательно иметь кредитную карту, иначе потребуются залог от 500 до 1700 долларов.

Бензин, разумеется, за свой счет. Ориентировочная стоимость «95-го» – около 0,8 доллара за литр.

## ЧТО СОВЕТУЮТ БЫВАЛЬЦЫ?

Как в Болгарии, так и в Румынии лучше не ездить в ночное время. На дорогах часто отсутствуют разметка и освещение, места производства дорожных работ могут не иметь предупреждающих знаков и ограждений, на проезжей части не редкость незакрепленные сантехнические колоды. По дорогам местного значения беспечно разъезжают груженные повозки, запряженные осликами или лошадьми.

В Болгарии сравнительно часто крадут автомобили и ценные вещи из них. Останавливаться на ночь не рекомендуется только там, где есть охраняемая стоянка. При транзите через Румынию лучше не задерживаться в Бухаресте и уездных центрах, где легко стать жертвой мошенничества и даже ограбления.

## МОЖНО ЛИ ИЗБЕЖАТЬ ТРАНЗИТА ЧЕРЕЗ РУМЫНИЮ?

Можно, если воспользоваться паромной переправой из Ильичевска (15 км от Одессы) в Варну. Справки можно навести у диспетчера по телефону (38-0482) 34-82-96.

## КАКИЕ ПОЛЕЗНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ ЗАПОСЯ В ДОРОЖНОЙ БЛОКНОТ?

**В Болгарии:**  
Посольство России: (3592) 963-44-58 (круплосучотно).

Консульский отдел: 963-40-21.

Полиция – 166; скорая помощь – 150; пожарная служба – 160.

Справки о телефонах: 144.

## В Румынии:

Посольство России: (4021) 222-31-70 (круплосучотно).

Консульский отдел: 222-13-89.

Полиция – 955; скорая помощь – 961.

Справки о телефонах: 931 и 951.

Благодарим Департамент консульской службы МИД РФ за предоставленную информацию.



# ПОЛИС РАВНОПРАВИЯ

ИРИНА РОМАНЧЕВА

**П**ессимистические прогнозы не оправдались – с первого же месяца действия Закона об обязательном страховании гражданской ответственности автомобилисты дружно потянулись в страховые компании за полисами ОСАГО. Чем удивили даже выдавших виды страховщиков: такого никто не ожидал. За первый месяц выдано свыше полумиллиона полисов.

## БЕЗ НАКЛЕЙКИ НЕ ТО

В очередях за заветным полисом (а в первые две недели они появились во многих компаниях) выстаивали не только те, кому предстояло регистрировать машину в ГАИ или проходить вот-вот ТО, но и просто сознательные автомобилисты. Как сообщили в Рос-

сийском союзе автостраховщиков (РСА), с 1 по 15 июля в восьмидесяти из 115 компаний, имевших лицензию Минфина на участие в обязательном страховании, было продано 306 тыс. полисов на сумму 22 млн. долл. К концу года, по разным оценкам, соберут от 300 млн. до 1 млрд. таких страховых долларов.

Без проблем, увы, не обошлось. Бланки полисов вышли из печати буквально 1 июля. А так как делает их Госзнак в Москве, купить обязательную страховку в этот день смогли только столичные автовладельцы – до регионов бланки просто не успели дойти. Еще хуже обстояло дело с наклейками на лобовые стекла. Их к началу июля вообще не отпечатали. Вроде бы небольшая беда: понадобятся водителям они

только после 1 января. Именно тогда сотрудники ГАИ начнут по этому «украшению» выискивать в транспортном потоке машины, владельцы которых не удосужились приобрести страховку.

Но то ли гаишникам плохо объяснили, то ли к своим обязанностям они подошли с излишним рвением, факт остается фактом: поначалу в ГАИ отказывались регистрировать автомобили и проводить техосмотр машин, если автомобилист не мог предъявить наклейку. К счастью, эту проблему быстро уладили в высоком гаишным начальством, и процесс пошел в соответствии с Законом. Другое дело, что из-за этой неразберихи не одной сотне водителей успели вымотать нервы. А уж сколько денег было истрачено на «вознаграждение» инспекторам ГАИ, чтобы они закрыли глаза на отсутствующую наклейку, – об этом можно только догадываться.

## ПРОРЕХИ В ЗАКОНЕ

Автомобилистов сегодня больше всего беспокоит все же не путаница с наклей-



ками и не бланки страховых полисов, а более серьезные вещи – возмещение ущерба. Тем паче, что сейчас много спекулируют именно на этом: мол, деньги страховщикам вы, конечно, отдадите, а вот взамен, если авария все же случится, ничего не получите. И ссылаются при этом обычно на какие-то прорехи в Законе. Прокомментировать ситуацию мы попросили ведущего специалиста Департамента комплексного страхования компании «Ингосстрах» Михаила Порватова.

– Выплата по обязательному страхованию проходит по калькуляции. Процедура такова: потерпевший должен обратиться к страховщику, у которого застрахована гражданская ответственность виновника ДТП, и тот обязан в течение 5 дней организовать независимую экспертизу: осмотр транспортного средства и составление калькуляции, на основании которой и компенсируется ущерб. В постановлении правительства описаны общие принципы экспертизы. Для работы по программе ОСАГО независимые эксперты должны получить специальную лицензию. Но вот пока, к сожалению, не определены ни порядок лицензирования экспертов, ни нормативы для их действий и оценок. Вернее, нормативы есть, но они установлены заводами-изготовителями и могут очень сильно варьироваться. Поэтому калькуляции у разных экспертов зачастую очень разнятся. Единые нормативы, надеюсь, появятся в ближайшее время, но даже их отсутствие сегодня не причина, чтобы не выплачивать страховое возмещение. Пока нет новых правил, будем действовать по тем, что есть. Ведь выплаты по добровольному страхованию идут!

# ЯНВАРЬ УЖ БЛИЗИТСЯ...

Словом, первый месяц показал: Закон начал работать. Страховщикам удалось победить очереди и сегодня в Москве, к примеру, процедура оформле-

ния ОСАГО занимает, как правило, от 20 минут до часа. Как ни крути, около 80% автовладельцев вынуждены приобретать полисы, потому что впереди техосмотр, постановка машины на учет и т. д., остальные, действительно, хотят застраховаться.

За первые две недели июля в стране было заявлено 208 страховых случаев по обязательной страховке. И пока ни одна из компаний вроде бы не отказалась от компенсации ущерба потерпевшему.

Массовый наплыв желающих приобрести полис ОСАГО ожидают в ноябре-декабре. По прогнозам страховщиков, к концу года застрахуют свою гражданскую ответственность 13 млн. человек, то есть половина российских автолюбителей. Впрочем, в январе также предвидится ажиотаж: с начала года за отсутствие наклейки на лобовом стекле (кстати, куда конкретно ее наклеивать пока в ГАИ не определили) будут штрафовать. А любителей откладывать все на последний момент у нас ой как много.

Конечно, и это признают все, включая страховщиков, Закон несовершенно. Тем не менее, утверждают эксперты, на сегодня это наиболее оптимальный и адекватный ситуации вариант Закона, который действительно способен работать. Не будем забывать, что почти во всех странах мира введение обязательного страхования гражданской ответственности становилось предметом яростных споров. Но посмотрите, что происходит сейчас в тех странах, где обязательное страхование давно и успешно работает. Автомобилисты не знают, что такое «разборки» на дороге по поводу того, кто кого подрезал, не судятся годами друг с другом из-за нескольких сотен долларов, причитающихся кому-то за ремонт, а главное – ох как хочется чувствовать себя в одной компании с людьми из цивилизованного мира!

Не стоит нервничать: за ремонт заплатит страховая компания.



- АМОТИЗАТОРЫ
- СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ
- ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ
- МАСЛЯНЫЕ ФИЛЬТРЫ
- СТЕКЛОЧИСТИТЕЛИ
- ПРОВОДА
- ШРУСЫ NEW

Официальный представитель на территории СНГ и стран Балтии ООО "Дельта Автомotive"

Тел.: (095) 564 8262  
e-mail: info@d-auto.ru

**Finwhale** Gruntech GmbH  
D-6829  
Mannheim, Germany

# ДЕЛО О ЧАСТНОЙ «РАКУШКЕ»

СЕРГЕЙ ВОЛГИН,  
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛОМ  
ПРАВОВОЙ ИНФОРМАЦИИ



«В соответствии с распоряжением prefecta административного округа № ... предписываю в срок до такого-то числа явиться в Управу района для регистрации МТ или снести самовольно установленный металлический тент своими силами и за свой счет. В противном случае тент будет эвакуирован в административном порядке».

Наверное, каждый владелец металлического тента хотя бы раз сталкивался с подобными предупреждениями. Причем зачастую администрация от бумажных угроз переходит к конкретным действиям – в один прекрасный день, пока владелец на работе, приезжает кран, грузовик с бравыми ребитамы, и «ракушка» исчезает в неизвестном направлении. Ищи ветра в поле!

## С ЧЕГО ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ

Металлические тенты, именуемые в народе «ракушками» или «пеналами», появились в наших дворах лет десять назад и сразу стали популярными. Действительно – почти настоящий гараж, с крышей, стенами и за относительно небольшие деньги; к тому же его можно ставить где угодно. В результате за десять лет все дворы в крупных городах оказались до упора забиты «ракушками».

Местные власти, естественно, такого самоуправства терпеть не могли и с первого же дня объявляли беспощадную войну «ракушкам». Ломать и уни-

рять тенты со дворов и детских площадок стали в принудительном порядке, при этом, как правило, не утруждая себя никакими «юридическими проволочками». Эта «война» между «ракушечниками» и местным самоуправлением продолжается по сей день.

Наше очередное расследование мы решили посвятить непростой судьбе металлических тентов.

Обычно власти не утруждают себя объяснениями, почему владелец обязан убрать гараж с занимаемой территории. Из имеющихся в архиве редакции нескольких десятков «предписаний», «требований» и т. д., присланных читателями, только в одном (!) случае была мотивировка: тент стоит на спортивной площадке ПТУ и мешает занятиям по физкультуре. Самым забавным в этой истории было то, что у владельца тента на руках была «Временная учет-

ная карточка», а место размещения «ракушки» согласовано с той же управой, которая потребовала убрать «незаконно установленный металлический тент». И за это владелец ежегодно исправно платил около тысячи рублей...

## ЧТО СКАЖЕТ ЗАКОН?

Понятно, что металлические тенты типа «ракушка» или «пенал» являются имуществом, которое гражданское законодательство делит на два вида – движимое и недвижимое. К последнему относится, кроме земельных участков и водных объектов, «все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе леса, многолетние насаждения, здания, сооружения». Проще говоря, если какое-либо имущество невозможно переместить с места на место, не разобрав или не сломав, – это и есть недвижимость. Все остальное считается имуществом движимым. Так что наша «ракушка», которую можно перевезти на самом обыкновенном грузовике без какой-либо разборки, тоже будет «движимой вещью». А раз так, то не требуется никакого разрешения ни на ее эксплуатацию, ни на размещение, ни какой-либо регистрации прав. Никому же не приходит в голову спрашивать у районных властей, где и каким образом, например, припарковать свой автомобиль! Даже в том случае, если машина стоит на этом месте не один месяц...

Правда, есть одно «но». Несмотря на то что нет никаких ограничений по установке металлических тентов, ставить их как угодно нельзя. Может оказаться, что, установив тент, вы существенно ограничите чьи-нибудь права. В самом деле – «ракушка» на детской площадке разве не нарушает права детей? А если –



«Ракушки» как волной смыло!





над теплотрассой (местом, где проходят силовые кабели и т. д.)? Как учесть все подобные обстоятельства и поставить «пенал», чтобы он никому не мешал и владельцу было удобно?

Ответов на эти вопросы пока нет. Единственный способ раз и навсегда урегулировать проблему – принять соответствующий закон, причем одобренный Советом Федерации и подписанный президентом. Если невозможно учесть и безусловно защитить права всех, придется вносить какие-то ограничения. А сделать это можно только федеральным законом – таково требование Конституции. На сегодня подобного нормативного акта нет, а любые, принятые на уровне субъектов, не могут разрешить или запретить установку таких тентов.

Несмотря на очевидность этого, власти продолжают клеить на «ракушки» все более грозные требования и предписания, подводя под них все более спорную юридическую базу. Одно из наших читателей-владельцев управа обвинила в нарушении статьи 125 Семейного кодекса РФ, тогда как этот документ содержит всего... 103 статьи. Если говорить строго «по закону», единственное, что могут и должны сделать местные власти (или любое другое лицо, считающее, что его права нарушены) – в каждом конкретном случае предъявить иск к владельцу «ракушки». Правда, нарушение таких прав придется еще доказать, равно как и владельцу тента придется доказывать отсутствие такого нарушения. Таков принцип рассмотрения дел в судах...

### ЧТО ДЕЛАТЬ?

Итак, реальная ситуация оказалась за рамками законности. Однажды по возвращении домой любой владелец металлического тента может обнаружить его пропажу. При этом, если в «ракушке» находилось какое-нибудь имущество, его просто оставляют лежать на правах рекламы

жать на земле. Правда, как показывает практика, бесхозным оно остается весьма недолго...

Словом, если вы обнаружили пропажу, остается только одно – перейти в нападение самому. Во-первых, сразу обратиться в милицию – наличие тайное хищение чужого имущества, а по простому говоря, кража. Ответственность за это определена статьей 158 УК РФ и предусматривает наказание вплоть до лишения свободы на срок до двух лет. Имеются признаки состава преступления, так что милиция такое заявление не только обязана принять, но и в течение от трех до десяти дней возбудит уголовное дело.

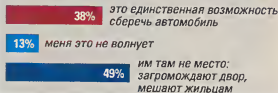
Скорей всего, довольно быстро станет известно, кто именно, когда и по чьему приказу увез принадлежащий вам тент. С этого момента можно и нужно обращаться в суд. Не забудьте только оценить причиненный вам ущерб, выраженный в стоимости поврежденного тента и пропавшего (не дай бог!) имущества. Естественно, все эти убытки придется доказать. Судиться – занятие непростое, но когда «ракушку» увезли – это единственное, что можно сделать.

Впрочем, любую проблему легче предупредить, чем устранять последствия. Самый простой способ: еще до приобретения «ракушки» письменно обратиться в местную администрацию с просьбой указать место для временного размещения тента-укрытия вашего автомобиля, чтобы случайно не поставить его над коммуникациями, на площадках и т. п. Вам должны будут указать такое место – запрет на установку «ракушки» может быть тут же обжалован в суде.

Если вам приклеили требование убрать тент с конкретного участка, лучше не дожидаться, пока его кто-то уберет, а выяснить, на каком основании дано такое предписание. Не исключено, что гараж мешает, например, обслуживанию подземных коммуникаций. Тогда

### СПРОСИМ ЧИТАТЕЛЕЙ

Как вы относитесь к «ракушкам» (металлическим тентам) в вашем дворе?



его действительно стоит передвинуть самому. Иначе потом придется долго ходить по судам, защищаясь от справедливого иска. Если же требования властей ничем не обоснованы (типа пресловутой ссылки на 125-ю статью), вы вправе проигнорировать их или же письменно обратиться в префектуру с просьбой предоставить другое место для установки «ракушки», которое бы устроило все стороны.

Кстати, недавно в редакцию обратилась группа читателей, которые предложили, как с чистым выйдти из подобного конфликта. Получив предписание префектуры убрать принадлежащие им тенты, они их... застраховали. И направили письмо с предложением указать новое место для «ракушки», где, между прочим, сообщили, что все они застрахованы. Ответа нет уже год, и предписания убрать «ракушки» исчезли. Видимо, до чиновников дошло, что страховая компания, возместив вред за незаконно снесенные гаражи, начнет искать виновных, чтобы компенсировать убытки... □

## ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ



НОВОЕ  
КАЧЕСТВО  
М 302

- Теперь мы уверены: тормозные колодки "МарКон" из фрикционной смеси М302 – лучший выбор для иномарок в России.
- Продукция "МарКон" – это европейское качество по российской цене.
- 200 наименований колодок дискового тормоза для европейских и японских автомобилей постоянно на складе.
- Основной принцип компании – "Его Величество Потребитель".

**Мо МарКон®**  
стиль профессионалов

[HTTP://WWW.MARKON.RU](http://www.markon.ru), тел. (0852) 45-12-65, 45-98-62

# ПРОЦЕСС О ДВУХ МИЛЛИОНАХ

АНДРЕЙ БОЙКО



**Д**ве недели провела Светлана на московских авторынках, но так и не смогла найти подержанный компактный вседорожник. Импортный, разумеется, о котором мечта-ла. То цена не устраивала, то докумен-ты вызвали недоверие, то возникали подозрения об имевших место авариях... Тогда пришлось решение – купить не старый, а новый «вездеход», но россий-ский. Вперед – по московским автоса-лонам!

Светлана нацелилась на обычную «Ниву», но в компании «Рост-Лада» ей предложили «Ниву» нового поколения – ВАЗ-2123 – такую красивую, такую на вид современную. И цена оказалась подходящей.

Продавцы наперебей расхваливали этот замечательный автомобиль – и проходимость у него на высоте, и мотор мощный, и комфорт что надо. Единст-венное, что настораживало, – ксероко-пии инструкции по эксплуатации и сер-висной книжки. Но продавцы успокои-ли: просто модель совсем новая, инст-рукцию не успели напечатать.

Через пару часов все документы бы-ли оформлены, и Света уже восседала за рулем новенькой золотисто-зеленой «Нивы». Первая неделя прошла на ура. Нравилось хозяйке все: и полный приво-д, и возможность припарковаться на тротуаре, и ставшим легким путь на да-чу по разбитой грунтовке. Да к тому же в салоне хватало места для двух детей и собаки, а в багажном отделении – для всякого скарба. Но радостные денки как-то быстро кончились. Уже через не-

делю под машиной появилось масляное пятно внушительных размеров. Опыт-ные соседи по стоянке, осмотрев маши-ну, заключили: «Течет масло из корбо-ки; может, что-то на заводе забыли док-рутить. Бывает...» Пришлось обратит-ся на фирменный сервис, машина-то на гарантии.

Мастер-приемщик СТО, выслушав про масляное пятно, оформил наряд-за-каз и успокоил хозяйку: «Не пережи-вайте, разберемся, отремонтируем...» Действительно, к вечеру автомобиль был готов. Светлана подписала какие-то бумаги и отправилась домой. Оказа-лось, ненадолго. С тех пор она ездила на станцию, как на работу. За время действия гарантии хозяйка «Нивы» об-ращалась сюда более 15 раз! Масло тек-ло ручьем из двигателя и коробки пере-дач, машина «закипала» в пробках (не-исправный термостат меняли дважды). Через несколько месяцев появился силь-ный люфт в рулевом управлении, при-шли в негодность передние шаро-вые опоры, стали отказывать тормоза.

Выявилось и другое. Во время дви-жения выхлопные газы проникают в са-лон, прогорел глушитель. У работников СТО на все было одно объяснение: это совершенно новая, а потому и «сырая» модель. Производство еще не отлаже-но, плохо работают поставщики ком-плектующих. Потому и с запчастями проблемы – их либо нет, либо прихо-дится ждать месяцами...

Терпению владелицы ВАЗ-2123 при-шел конец, когда в очередной раз (тре-тий по счету!) вышел из строя генера-

тор. Случилось это вечером, за горо-дом, по дороге с дачи. «Весело» прове-да с детьми несколько часов в ожидании помощи (попали домой далеко за пол-ночь), Светлана сказала себе – все, хват-ит и решила вернуть автомобиль «Рост-Ладе», где его купила. Как это сделать, не знала и обратилась в Обще-ство потребителей автотехники Рос-сии. Здесь помогли составить досудеб-ную претензию с требованием расторг-нуть договор купли-продажи автомоби-ля. Но в автосалоне на это никак не от-реагировали. Более того, позже заяви-ли, что никаких бумаг от Светланы они не получали. Оставалось одно: обра-титься с искомвым заявлением в суд.

Процесс растянулся почти на год. От-ветчики упирались как могли, доказы-вая, что виновник всех дефектов... сама владелица. Мол, что взять с бестолко-вой тетки, которая не умеет эксплуати-ровать машину. Но были выводы экс-пертов: все дефекты заводского проис-хождения. Именно это и легло в основу решения суда. Он постановил: есть все основания расторгнуть договор куп-ли-продажи, взыскать с продавца стои-мость автомобиля и дополнительного оборудования, а также пеню за просроч-ку исполнения требования (помните, за год до того Светлана направила претен-зию?) – всего без малого на 2 млн. руб-лей. Сумма, надо сказать, для россий-ского судопроизводства рекордная!

Казалось, все мучения позади, но не тут-то было. Вооружившись исполни-тельным листом, пострадавшая вместе с судебным приставом направились в офис ООО «Рост-Лада». Руководства в этот день на месте не оказалось, и су-дебный пристав не стал накладывать арест на имущество и денежные сред-ства. Сделано, мол, завтра, когда будет директор. Но на следующий день фир-ма... испарилась. Нет, все сотрудники и их руководители сидели на своих ме-стах, торговля автомобилями шла пол-ным ходом, но... называлась контора совершенно иначе, имела новые ре-квизиты, о чем свидетельствовали ре-гистрационные документы. Что про-изошло за одну ночь – можно только догадываться.

Так что попавшей в беду хозяйке зо-лотисто-зеленой «Нивы» пока не уда-лось вернуть свои деньги. Юристы дей-ствуют по двум направлениям. Надо до-казать, что «новый» автосалон – не что иное, как правопреемник старого. Или же добиться, чтобы завод-изготовитель понес материальную ответственность за автомобиль ненадлежащего каче-ства. Главное – суд признает законность прав владелицы «Нивы». □



# В ГОСТЯХ У КУБАНСКИХ КАЗАКОВ

ИГОРЬ МОРЖАРЕТТО. ФОТО: КОНСТАНТИН ЯКУБОВ



**П**родолжается наш юбилейный год, и продолжается «Игра по-крупному-2003». В июле она посетила славный Краснодар, где живет очень много подписчиков и читателей «За рулем». Оно и понятно: «23-й» регион — один из самых автомобилизированных в стране: здесь зарегистрировано 972,5 тыс. легковых автомобилей (четвертое место по стране), 178 тыс. грузовых (третье) и 29,5 тыс. автобусов (второе после Москвы!). Мы рассчитывали, что нам здесь будут рады: и не ошиблись, хотя поначалу визит в столицу края оказался под угрозой.

Отправляясь в тот или иной город, мы контактируем с местной администрацией, оговариваем место встречи с читателями. Так было и в этот раз, только в мэрии попросили согласовать вопрос с коммунальными службами — они-де следят за порядком и должны после акции убрать площадку. Мы пояснили, что наши читатели — люди серьезные, уважающие журнал, так что после встреч с ними обычно не остается пустых бутылок, мусора, но раз в Краснодаре так положено — свяжемся с руководителями РЭУ. Каково же было наше изумление, когда за уборку территории с нас затребовали 18 тыс. рублей! За эти деньги, наверное, можно весь город подмести, а не маленький пятачок возле цирка, где намечена встреча. Но коммунальщики стояли насмерть и наотрез отказались снизить сумму до разумных пределов. Тогда сказали им, что вынуждены будем перенести акцию в другой город и объявить по радио, кто в этом виноват, — не помогло.

На помощь неожиданно пришли руководители цирка. Оказалось, что площадка, где планируется встреча, принадлежит цирку и местные коммунальщики (так же как и их «услуги») нам вовсе не нужны. Руководители же уважаемого веселого учреждения — сами страстные автомобилисты и всеми руками за то, чтобы встреча с журналом прошла на их территории. Кстати, после акции ЗР убирать площадку не пришлось — на ней было чисто.

Встреча доставила взаимное удовольствие, хотя и была не столь многолюдной, как в других городах. Что поделать — отпускной сезон! Более сотни читателей нашли все же время в середине жаркого июльского дня, чтобы встретиться со своим журналом. Первый из них — водитель Сергей Ковалчук приехал уже через 15 минут после объявления по радио о начале акции и терпеливо ждал нас почти пять часов! Были и такие, кто

проехал сто и более километров, чтобы пообщаться с сотрудниками редакции. В этот раз больше всего вопросов было по обязательному страхованию. Дело это у нас новое, информации мало. Заинтересовала читателей и наша редакционная «Волга»-универсал с дизелем ГАЗ-560 — каково будущее у этой модели?

Как всегда, мы услышали немало предложений. Автоосер Михаил Лебедев, например, считает нужным провести краш-тест восстановленного после серьезной аварии автомобиля — о таком он еще не слышал. Еще одно предложение даже удивило: оказывается, результаты обработки читательских анкет интересуют не только редакцию, но и самих читателей! Просили их время от времени публиковать — что ж, мы не против...

Не зря мы проехали 3000 км под палящим солнцем, раздали полезных для водителей подарков почти на 150 тыс. руб. — комплекты шин и магнитолы, компрессоры и дождевики, наборы инструментов и многое другое. Наградой нам были встречи с интересными людьми, их мнение о журнале, пожелания — то, без чего не может двигаться вперед журнал автомобилистов.

Впереди нас ждет еще несколько встреч в разных регионах России. В конце августа новый автомобиль выиграет наш подписчик — один из тех, кто заполнил и прислал анкету, опубликованную в ЗР № 7, а в сентябре «Игра по-крупному» пройдет в «автомобильной столице» — Тюльяти. Так решил, проанализировав итоги подписной кампании, наш компьютер. Но на этом год не заканчивается...

Так что — играйте с нами и выиграйте!



Не зря Александр Михосин проехал 120 км, чтобы попасть на встречу с ЗР.



Михаил Лебедев (справа) с сыном и их «Опель» 1937 года.



# ТОВАРИЩ МАТИЗ И ПРАВЫЙ УКЛОН

МИХАИЛ КОЛОДОЧКИН

## DAEWOO MATIZ

Изготовитель:	УЗДАВТО
Год выпуска:	2002
В эксплуатации «ЗА РУЛЕМ»:	с декабря 2002

Пробег на момент отчета:	25 тыс. км
Предыдущие публикации в журнале:	2003, № 3, 6

**Ч**то общего у «Матиза» и товарища Бухарина? Оказалось, маленький «узбек» исповедует ту же идеологию «правого уклона», что и видный политик довоенной эпохи. Так что на повестке дня сегодня – борьба с «уклонизмом», на которую были брошены крупные силы столичного автосервиса.

### СВЕЧИ НЕ ЖИВУТ

За последний квартал неисправностей набралось целых две – многовато... На 14-й тысяче перегорела лампочка в фаре – поменяли сами, а на 20-й опять «кончились» свечи – дотянули до очередного ТО. И еще кассеты дребезжат в перчаточном ящике – ладно, не будем извешаться над «вазоговладельцами».

Из более серьезных проблем отметим множество «осколочных ранений» на капотике малыша – наверное, ему было больно.

Кстати, плохие свечи – врожденный дефект всех «матизов». Мастер на гарантийке уверенно сказал, что порой их приходится менять даже на абсолютно новых машинах. Дрянной бензин, таким образом, лишь усугубляет процесс, заложенный нехорошими поставщиками. Напомним – «боши» продержались около 7 тыс. км, а «чемпионы» – около 13 тыс. км. На сей раз нам опять поставили «бошей» – посмотрим...

В целом же отношение к «Матизу» не изменилось – наливаешь бензин и едешь. Малыш штурмовал дороги, ук-

рытые весенним половодьем, и карабкался на Валдайскую возвышенность, трясся на ухабах Владимирского тракта и грустно замирал в кошмаре московских пробок. А безотказность порой порождает придрочивость – вот тут-то все и началось...

### ХОДИТ ПЕСЕНКА ПО КРУГУ

«Почему вы ничего не написали о том, что все «матизы» тащит вправо? – недовольный женский голосок в трубке явно не собирался дожидаться ответа. – Я вот прочитала вашу статью в мартовском номере и загорелась – купила. Так мало того, что гарантия всего год и 20 тысяч – она еще, оказывается, только по кругу может ездить! Мне мастера сказали, что машина дешевая, поэтому в ней нет каких-то подшипников и сделать ничего нельзя!»

Скажу честно – не воспринял тогда этот звонок всерьез. Подсказал барышне телефон юриста «За рулем», посоветовал не поддаваться на мелкие провокации... Насчет гарантии – вот, посмотрите на штампик в нашей сервисной книжке. Про подшипники, которые «забыли» поставить, даже спорить не хочется. Правда, наш «матизик» тоже особой прямолинейностью не отличается, так это возни на десять минут – подправим на очередном ТО! Но тут, как писали в советские времена, в редакцию пришло письмо...

Пишет вам владделец авто «Матиз» из Оренбурга. Угрозило меня купить его в феврале – на сегодня пробег около 3 тыс. км. При движении автомобиль уводит вправо – ненавязчиво так... Три полных рабочих дня провел в гарантийке – кроме мата, в их адрес сказать нечего. Содрали деньги за регулировку сходжения – в гарантийном случае отказали, сказав, что нарушение регулировки могло произойти из-за наезда на бордюрный камень. На мои требования привести доказательства мастер сказал, что диски, мол, литые и на них все равно ничего не увидишь. Трое суток они

Гарантия 5 лет или 100 000 км пробега

прямки автомобиля валахтис при условии, что эксплуатация и ухода, изложенные в руководстве и инструкции.

Специально для тех, кто относит наши ссылки на гарантию к первоапрельским шуткам, приводим фрагмент из сервисной книжки.





Издали все гладко, но вблизи замечавешь, что капотик усталось изрядно.

Эх, народец нынче хилый... Вот и верь, что некоторые свечи по 90 тыс. км ходят.

возились со схождением, затем взялись за кастер... О ужас – выпукли четыре шайбы, как в «самарах», слева сделали новое отверстие под шплинт, так как на месте старого теперь оказалась гайка сайлент-блока – а толку никакого... Суважением, Вадим Черкасов.

М-да – Хичкок позавидует... На всякий случай «заходим» в несколько конференций – оказывается, «матизы» с «правым уклоном» совсем не такая редкость. Этот уклон еще наш известный вождь искоренял своими методами. Мы тоже попробуем побороться, но по-другому – на демократической основе, конечно, – у нас же гарантии...

## НА ДЕРЕВНЕ РАЗВОДИЛО

– Петька, приборы?

– Восемь!

– Что восемь?

– А что приборы?

Вообще говоря, на нашей машине этот увод настолько незначителен, что с ним, как с аппендиксом, можно было спокойно прожить всю оставшуюся жизнь. Проблема устранения неисправности носила характер больше политический, нежели технический, – смогут ли столичные сервисмены заставить новенькую машинку ехать прямо или предпочтут устроить «ток-шоу»?

Гарантийная мастерская организовала на очередном ТО регулировку схождения колес, но увы – ничего не изменилось. Тогда нас «за бесплатно» направили к весьма «крутым» сервисменам на юге столицы. Стеклопанные стены, автомат наливал кофе с сахаром и без, соединенные с голливудского экрана эрудированные менеджеры...

– У вас увод передней оси – восемь! – сообщают нам через десять минут. – Все ясно!

Ну, наконец-то... А «восемь» – это в градусах, в литрах или в попутях?

– Ну, так показывает стенд! – голливудский тон сменяется мосфильмов-

ским. – Понимаете: ось едет прямо, а на самом деле – направо. Это и есть «восемь». А «восемь» в норму не укладывается – так показывает стенд.

Все равно непонятно, что же у нас не так – сход, развал, кастер или все сразу? Может, колеса подкачать попробуем?

– Дело в том, – вновь звучит голливудский акцент, – что дорожное полотно – выпуклое, с правым уклоном, а потому любой автомобиль, особенно (?) «Дэу-Матиз», должно при езде уводить вправо. Кроме того, в процессе эксплуатации вы наверняка наезжали на препятствия... Или можете доказать, что не наезжали?

Ну, ребята, вот это зря... Во-первых, мы еще не в суде, а во-вторых, даже на гарантийке подтвердили, что дефект далеко не единичный, причем влево почему-то никого не заносит. Неужели все «матизоводы» умудрились провалиться в одну и ту же выбоину? «Голливуд» вздыхает, «Матиз» карабкается на очередной стенд. А мы пока изучаем предыдущую распечатку: что это за ерунда с амортизаторами?

Тут переведем дух и мысленно отмотаем одометр на десяток тысяч назад. Предвидя проблемы с регулировкой схождения на гарантийке, мы тогда по доброй воле пригнали машину как раз на этот «крутой» сервис и получили карту замеров – «до» и «после». За деньги, разумеется. Так вот – заодно стоит показать, что задние амортизаторы «убиты» наповал! Гарантийщики, увидев документ, приуныли, но пообещали заменить брак «при первом удобном случае» – короче говоря, завтра. И вот – «завтра» наступило, а амортизаторы, согласно новым замерам, вдруг взяли и «починились!» Тот же сервис, тот же стенд, только машина постарела на 10 тыс. км.

Тем временем «Матиз» обзавелся очередной справкой – о том, что за последние одиннадцать километров пробега (от одного сервиса до другого) углы уползли от «правильных» аж на пол-

градуса. Мало того: разворот передней оси составил плюс 5,3 мм, задней – минус 1,1 мм, а разница колесной базы – плюс 6,4 мм. Простите, а регулировать кто будет? И, кстати, что у нас с амортизаторами?

– Ладно, углы сделаем, – соглашаются спецы. – А амортизаторы – отличные.

Настает момент хоть какой-то истины – извлекаем из портфеля документ с вынесенным два месяца назад смертным приговором. Немая сцена плавно перетекает в «совет стай» – но решение находится быстро.

– Все правильно! – поясняют мастера. – В тот раз мы не ввели в компьютер массу автомобиля, а сейчас – ввели. Кстати, а у вас колеса случайно не разные? Вы их давно не проверяли? А вы знаете, что если колеса разные, то...

Ладно, согласны – тогда поставьте одинаковые. «Ребята» молча забирают «Матиз». Лишь через два часа за стеклянной стеной возникает... мокрый от дождя автомобильчик. Все ясно – решили сами прокатиться по улицам и оценить величину уклона визуально. Что ж, колеса переставлены крест-накрест, все углы теперь, как говорится, «нудя», а вправо по-прежнему тянет. Зато все показатели сменились на противоположные: разворот передней оси теперь составляет минус 4,3 мм, задней – плюс 0,2 мм, а разница колесной базы – минус 4,5 мм. А почему?

– Так машина же каждый раз по-другому на стенде заезжает! – поясняет специалист. – А вообще-то, надо ее на стапель загонять...

Была не была – заезжаем на стапель! Спусти четыре часа выясняется: зад товарища «Матиза» смещен «от генеральной линии» на несколько миллиметров вниз и вправо. Мастер пожимает плечами – возможно, причина уклона в этом, хотя уверенности нет. Можно выправить, но тогда «уйдут» дверные проемы, повьются стекла, придется перевертывать задние петли, затем – перекрашивать... Короче – ездите спокойно.

В общем, сервисмены согласны с товарищем Сталиным – с правым уклоном лучше всего бороться идеологическими методами. Да и уверенность в непогрешимости замеров, честно говоря, нас покинула – кто знает, какое отклонение показал бы следующий заезд на стапель? Остается через гарантию направить запрос на «ДэуАвто» – прокомментировать сложившуюся ситуацию. А мы сами тем временем попробуем предпринять доступные нам шаги к перевоспитанию «товарища», допускающего колебания от «правильной» линии поведения... □



# ДАЛЬНОБОЙЩИЦА

ВЛАДИМИР АРБУЗОВ

## ВАЗ-2329

Изготовитель:	АВТОВАЗ
Год выпуска:	1999
В эксплуатации «ЗА РУЛЕМ»:	с декабря 1999

Пробег на момент отчета:	64 тыс. км
Предыдущие публикации в журнале:	2000, № 2; 2001, № 5; 2002, № 2

**Р**ождалась «Нива» для двух стихий — асфальта и бездорожья. Хотя удлиненный пикап, нам казалось, больше впору сельскому жителю. Ведь открытая грузовая платформа горожанину ни к чему. Ничего ценного не оставишь — сопрут. Зато надо постоянно вычищать грязь, снег и окурки. Последние 30 тыс. км «Нива» провела, в основном, в дальнее, обеспечивая техническую поддержку «зарулевским» автопробегам. И пусть быть техничкой не самое почетное занятие, но самое ответственное. Надежный тыл — основа любой операции.

## ДЕЛО ТЕХНИКИ

Автомобиль соответствующим образом дооборудовали. Чтобы лучше защитить имущество, кузов накрыли изрядным пластиковым коллаком известной тольяттинской фирмы. Прежний, дерматиновый, совсем истрепался. Сперва новинка понравилась — легкая, быстроразъемная, запирается на замок. Но не прошло и года, как пластик покоребился и растрескался. Сейчас крыша плохо прилегает, топорщится и течет по среднему продольному шву.

Убогие передние сиденья заменили японскими, от списанной по старости

машины. Глупо, наверное, их расхваливать за отсутствие бьющей по копчику подседельной трубы или регулируемый поясничный валик. Это все само собой разумеется. Скажем только, что сидеть стало много удобнее.

Поменяли и утеплитель пола. Он, минераловатный, вечно оставался мокрым и пованивал мертвечиной, но когда на него по неосторожности пролили молоко, дышать стало просто невозможно. Взамен положили листы пенополиэтилена — строительного теплоизолятора. Выбор оказался весьма удачным — новый материал не намокает и отлично гасит шум.

На пробу приобрели усилитель руля ООО «Рулевые системы» (см. ЗР, 2002, № 6). Комплекты для установки недавно появились в свободной продаже. Понравилось! И дело не просто в меньших усилиях: возникло новое ощущение — власти над дорогой. Настолько приятное, что в предвкушении поездки сосет под лоджечкой.

Как и положено техничке, «Нива» обзавелась лебедкой. Выбрали AP-9000 пиртерской фирмы «Авторол», а кронштейн-





Лебедку можно установить спереди...



...и сзади.

ны для нее установили на переднем бампере и в кузове. «Кенгурин» и быстрозъемные крепления тоже питерские, от «Союз-96». Согласитесь, что такой тнн-толкай много лучше простой «узконаправленной» лебедки.

### ЗХ, ДОРОГИ

Самым длинным оказался бросок на Север. Тогда за один присест «Нива» одолела более шести с половиной тысяч километров. Были поездки и покороче — на две-три тысячи. И ни в одной из них не пришлось пожалеть, что оказались за рулем пикапа. Длинная база придает устойчивости, и автомобиль хорошо дер-

жит дорогу не только на сухом асфальте, но и в непогоду. Длинноходная мягкая подвеска делает долгий путь совсем не утомительным. На разбитых «магистралях» проявляются внедорожные способности — где проедет, а где и перепрыгнет. В салоне тепло и уютно. Он ведь сравнительно небольшой и поэтому быстро прогревается. Даже в Заполярье при морозе -43°C процесс занимал минут двадцать. Может, поэтому «двадцать девятая» там не редкость.

Огорчает лишь высокий расход топлива: как ни старайся, на десяток литров попадешь. А чуть притопил — получишь все четырнадцать. Штатный бак

при таком аппетите маловат, в глубине от заправки до заправки не везде дотянешь. Вот и приходится часть грузоподъемности тратить на канистры с бензином.

Подводя итог странствий, мы пришли к удивительному выводу: «Нива» — очень надежная машина. С ней не случилось ни одной неожиданной поломки. И всякий раз места назначения удавалось достичь своим ходом. А дома мы починим что угодно! Тут, как известно, и стены помогают.

### СТАРОСТЬ — НЕ РАДОСТЬ

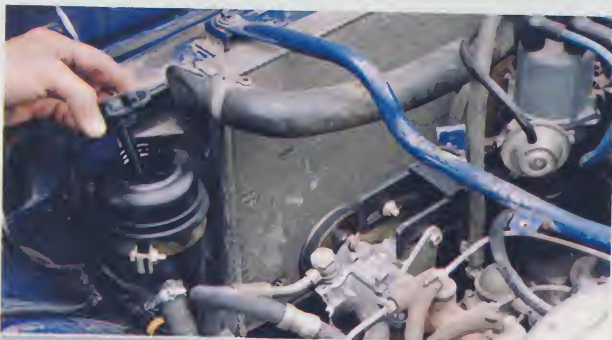
Естественно, к шестидесяти тысячам автомобиль изрядно поизносился. Так, застучали пальцы в реактивных тягах заднего моста. Виною тому вконец изношенные резинки сайлент-блоков. Одновременно вытираются их наружные обоймы, те, что приварены к штанге. Если износ велик, необходимого натяга после замены втулок не получится. Такой узел — не жилец. Мы перебрали не одну старую тягу, пока нашли пригодные для ремонта.

Потом появились другие, более тревожный звук. Оказывается, увеличилось зазоры в шлицевых сочленениях карданных валов. Детали придется заменить — ударные нагрузки могут разрушить сопряженные элементы.

Видимо, окончательно развалилась коробка передач. Ее уже несколько раз ремонтировали, ставили новые шестерни, подшипники и валы. Увы, запчасти, купленные на базарах, сплошь оказались некондицией. Отчаявшись, провели рейд по знакомым автолюбителям. В итоге из хоженьих, но годных деталей удалось собрать вполне работоспособный агрегат. Но через год опять начала выскикивать «четвертая».

«На холодную» стал посистывать ремень вентилятора. Замена не помогла — выработались шкивы коленвала и генератора. Ясно, что покупки новых не избежать. Пока глушим звук капелькой моторного масла, наносим ее раз в неделю на рабочую кромку ремня.

Не обошлось без традиционных проблем в системе питания: машина то едет, то дергается. Решили на карбюратор — разбирали и чистили несколько раз. Все напрасно. Причина таилась в баке. Сняв топливopриемник, обнаружили, что на сетку прилипло нечто, похожее на сгусток отслоившейся краски. Несколько таких же кусков плавали поблизости. Что смогли — выловили. От оставшихся защитились, надев на заборник еще одну, куда большую сетку объемной вязки. Вышло хорошо. А иных проблем пока не было. □



Гидроусилитель превращает езду по бездорожью в удовольствие.



К 60 тысячам задний борт изрядно потрепан, но еще держится, а крыша гнется и скрипит.



# АКЦЕНТ НА ПРАКТИЧНОСТЬ

АНАТОЛИЙ СУХОВ

**З**авоевывать внешние рынки компания «Хёндэ мотор» начала уже через три года после основания: в 1970 году первые «Пони» отправились в Гватемалу. Модель стала бестселлером — за границу было продано около 100 тыс. экземпляров. В 1983 году под прицелом корейцев оказался канадский, а затем американский рынок — и вновь успех. Маленький трудолюбивый народ не пытался создать что-то особенное, а терпеливо учился делать добротные автомобили. Учился у «Форда», с которым в 1968 году подписал лицензионное со-

глашение, у «Мицубиси» (техническое партнерство с 1981 года). Сегодня «Хёндэ» перестал быть просто дешевой альтернативой «автомобилю с именем» — это полноправный конкурент тем же «японцам». Прилежный ученик догнал своих учителей.

У россиян за последние годы наибольшую популярность приобрел «Хёндэ-Акцент». Автомобили первого поколения стоят в Москве от четырех до семи тысяч долларов, оставаясь одними из самых доступных иномарок в возрасте 4–8 лет. О нюансах эксплуатации и самочувствии этих машин на россий-

ских дорогах нам рассказали специалисты дилерского техцентра «Каньон».

## ВПРЫСК БЕЗ ЛЯМБДА-ЗОНДА

Карбюраторные двигатели 1,3 л с тремя клапанами на цилиндр встречаются лишь на самых старых «акцентах». В Москве таких авто около 10%. Карбюратор хлопот не доставляет, лишь каждые 50–60 тыс. км потребует промывки от смол, для чего придется его полностью разобрать.

Впрысковых моторов 1,3 л в России почти нет, шестнадцатиклапанных 1,5i ме-

ханики живьем вообще не видели, а вот двенадцатиклапанный 1,5i — самый распространенный. В системе питания чаще всего придется ухаживать за форсунками: чтобы поддерживать движок в боевой форме, их промывают каждые 20–30 тыс. км. Как и на многих других иномарках, ультразвук здесь может принести больше вреда, чем пользы, повредив керамический фильтр форсунок. Промывка сольвентом на автомобиле не всегда дает стабильный результат, да и чистоту форсунок не проверишь. Лучший способ — очистка снятых



форсунок на стенде с контролем производительности и формы факела. Топливный насос на удивление живуч – при пробеге 200 тыс. км потребуются лишь очистить или поменять его сеточку. Топливный фильтр лучше заменять на фирменной станции: при попытке отвернуть его рожковым ключом нередко сминают грани – тогда придется тратить на новый топливпровод.

При каждом ТО (раз в 10 тыс. км) будьте готовы к замене свечей. Признаки неисправности типичные: подергивания, провалы при разгоне, черные следы пробоя по красному изолятору.

Кислородный датчик и нейтрализатор тем, кто ездил на неэтилированном (без тетраэтилсвинца) бензине, менять еще не приходилось. Впрочем, официально поставляемые в Россию автомобили ими не оснащались, а для регулировки СО предусмотрен реостат, как на старых ВАЗ-2110. Система выпуска жива даже на первых автомобилях, так что лет восемь за нее можно не беспокоиться.

Ремень ГРМ положено менять каждые 60 тыс. км вместе с натяжным роликом. Хотя ремни порой доживают и до 100 тысяч, тянуть с заменой не советуем: обрыв неизбежно влечет за собой серьезный ремонт. На 60 тыс. км менять и поликлиновые ремни. Открытый всем ветрам, воде и грязи ролик ремня кондиционера держится на удивление долго – переживает два-три ремня. За поддержание нужных зазоров в ГРМ отвечают гидрокompенсаторы. После 100–150 тыс. км из-за естественного износа плунжерной пары может появиться стук на холодном двигателе. Если после прогрева он исчезает, с заменой допустимо повременить.

К 80–100 тыс. км дает о себе знать износ маслясто-емных колец. Прежде незаметный, расход масла возрастает до 0,2–0,3 л на 1000 км.

При этом компрессия и прочие показатели работы двигателя остаются в норме, поэтому можно доливать лишнюю канистру между ТО и ездить как ни в чем не бывало (тем более, что, как и многие другие производители, «Хендэ» допускает его расход до литра на тысячу). Маслостоемные колпачки, напротив, отличаются долговечностью: выдерживают и 200 тыс. км.

## ХОДОВЫЕ ДЕТАЛИ

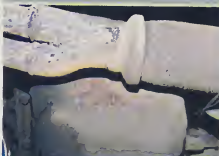
При спокойном стиле езды за сцепление не придется беспокоиться 100–120 тыс. км. Коробки – как ручная, так и «автомат» – вполне надежны, если не забывать менять масло раз в 30 тыс. км (в «автомате» – вместе с фильтром). ШРУСы для ручной и автоматической коробки – разные: в первом случае внутренний шарнир шариковый, во втором – трипод. Шарниры служат без проблем 150 тыс. км, выход из строя – только из-за порванного чехла.

Конические подшипники передних ступиц крайне требовательны к моменту затяжки. Попытка затянуть их «по-восьмерочному» – ломом аукнется очень скоро: перетянутый подшипник не доживет до очередного ТО. Поэтому лучше обратиться к специалистам: правильно затянутые подшипники служат 30–40 тыс. км. Ресурс задних – примерно вдвое выше. При выходе их из строя меняют ступицу в сборе.

Все «акцент» первого поколения оснащали дисковыми тормозами спереди и барабанными сзади, некоторые комплектовали АБС. Оригинальных передних колодок хватает на 20–30 тыс. км, диска – на три-четыре комплекта колодок. Барабаны почти не изнашиваются, зато к 100 тыс. км нередко деформируются (особенно при частых торможениях «в пол»). Если машина старше пяти лет, проверьте, не подклинивают ли направляющие скобы переднего тормо-



Задняя подвеска – многорычажная с 12 сайлент-блоками и регулировкой схода-развала. Все сайлент-блоки можно заменить отдельно от рычагов.



На старом поддоне картера рядом с системой выпуска появляется ржавчина (особенно если машина не ездит зимой). Если не защитить поддон термостойкой краской или антикором, через несколько лет он прохудится – появится течь масла.



Пожилые авто порой не проходят инструментальный контроль по разнице тормозных усилий на задние оси. Если колодки и цилиндры в порядке, дефект, как правило, исчезает после замены регулятора давления, расположенного на моторном щите.

за. Чтобы восстановить подвижность деталей, достаточно заменить смазку. Ну и, конечно, для нормальной работы ручника необходимо чаще им пользоваться. Иначе через три-четыре года закиснет трос, потеряют подвижность детали механизма автоподвода.

## ДОРОЖНЫЙ НАЛОГ

Как бы хорошо ни вел себя «Акцент» на мелких ямах и ухабах, он не создан для просека. Его стихия – ровный

асфальт. На таких дорогах капитальная ревизия подвески потребуется к 80–100 тыс. км, если же регулярно выезжать на грунтовку, этот интервал может сократиться вдвое.

К счастью, корейцы не спешат заимствовать новейшие технологии, когда из-за неисправной шаровой опоры или сайлент-блока приходится менять весь рычаг. Оригинальные пыльники, опоры, резинометаллические шарниры можно приобрести отдельно. А вот попыт-

## ЭВОЛЮЦИЯ «ХЕНДЭ-АКЦЕНТ»

■ 1994. В сентябре начал выпуск «Хендэ-Акцент». Кузова: седан, трех- и пятидверный хэтчбек. Двигатели: 1,3 л мощностью 70 л.с. (карбюратор) и 84 л.с. (впрыск) и 1,5 л мощностью 90 л.с. Коробки передач: пятиступенчатая ручная или четырехступенчатый «автомат». Привод – передний.

■ 1997. Делфишпонт: изменились фары, задние фонари. Впрысковые двигатели 1,3 л – 60 и 75 л.с. и шестидвадцати клапанный 1,5 л – 99 л.с.

■ 1999. Новый «Акцент». Небольшая партия автомобилей (в основном с кузовом хэтчбек) была завезена из Кореи, в настоящее время официальными дилерами продаются только седаны российской сборки.



Тонкая шайба стойки стабилизатора поперечной устойчивости после нескольких лет эксплуатации прогибается насквозь, и стойка, провалившись в отверстие рычага, перестает работать. Чтобы продлить жизнь узлу, гайку заменили на «жигулевскую» под ключ «на 13» с капроновой вставкой (М8) или усиливаем пакет дополнительной шайбой.



При пробеге более 100 тыс. км резина опоры стойки может отслоиться от металлической обоймы.

Небольшая течь через сайлент-блоки рейки — не повод для беспокойства. Дешевле подлить жидкость, чем менять узел.

как отложить ремонт зачастую оборачивается дополнительными расходами. Так, если вовремя не поменять изношенный сайлент-блок подвески, через год есть риск «попасть» на полную ее переборку — из-за «убитых» резинок дополнительно нагружаются «здоровые».

Шаровые опоры передней подвески ходят более 100 тыс. км. Амортизаторные стойки (передние и задние) — около 80 тыс. км. Но к 30–40 тысячам может появиться стук: это «перекаладывается» в резервуаре изношенный поршень. Амортизатор при этом, как правило, остается герметичным, но скоро потребует замены: с болячкой стойкой невозможно отрегулировать углы установки колес. Верхние опоры задних амортизаторов переживут не один комплект стоек. У передних же после 100 тыс. км резина начинает отслаиваться от металлической обоймы. Под-

шипник при этом остается вполне работоспособным. К пружинам подвески претензий нет. Просевшие задние свидетельствуют о постоянном перегрузе; не исключено, что такой «Акцент» поработал рыночным такси.

Срок службы наконецников рулевых тяг сравним с долговечностью деталей подвески. Если рейка без усилителя, единственное, что может потребоваться — регулировка зазора в зацеплении примерно к 80 тыс. км. Иногда возникает люфт в правой направляющей втулке; и детали, и работа — копейные. Каждая вторая машина с ГУР с возрастом начинает «потеть» маслом возле сайлент-блоков рейки. Обычно сильной течи нет, поэтому проще периодически подливать жидкость в бачок, чем тратить на ремонт. Жидкость стоит обновлять профилактически каждые 60–90 тыс. км.

Кузов европейские «акцентов» неплохо сопротив-

ляется коррозии, но без ложки дегтя не обошлось: облезает покрытие рамок дверей. На скорость и прочность не влияет, а товарный вид портит. Примерно к этому же сроку ухудшается работа электростеклоподъемников: стекло перекашивается на подъеме, не попадая в пазы уплотнителя. В 90% случаев помогает замена стеклоподъемника и резиновой направляющей (на этих машинах положение направляющих не регулируется — задано геометрией дверного проема). При круглогодичной эксплуатации через пять-шесть лет начинают тую работать дверные замки — высыхает, стирается смазка. Восстановить подвижность удастся, обрызгав их WD-40, но лучше смазать весь механизм, сняв обивку двери.

Электрика в целом надежна, если не считать звукового сигнала. Отгнал ли резком, «просились» ли сам сигнал — заменить его можно отечественным аналогом. А вот система кондиционирования достойна похвал. Трубки и радиаторы стойко сопротивляются соли и воде, и даже первые «акценты» еще не растеряли своего фреона (впрочем, завод рекомендует пополнять его запас каждые два года).

## АРЕАЛ ОБИТАНИЯ

По оценочным данным, около 80% автомобилей в России продано официальными дилерами, остальные — из Европы, Кореи или Арабских Эмиратов. При внешнем сходстве между этими автомобилями есть существенные различия.

«Акценты» для внутреннего корейского рынка изначально хуже защищены от коррозии: их кузова обрабатывают фосфатированием, а не анодированием, как у «европейцев», и вдобавок остав- ляют без антикора — зачем он в тамошнем климате! Нет его и у «арабов» (которых выдает отсутствие штатных брызговиков). Автомобили из Западной Европы с лам-

ба-зондом и нейтрализатором — не самый удачный вариант для нашей глубинки, лучше всеядные «россияне».

Есть и другой подход. По VINu автомобиля можно точно определить вариант комплектации и заказать любую запчасть. Но европейские дилеры смогут опознать лишь «свои» машины. Для других рынков предназначены иные программы и базы данных, которых в Европе нет. Запчасти на «корейский» или «арабский» «Акцент» придется заказывать на свой страх и риск. Конечно, с деталями подвески проблем не будет, а вот с электрикой можно попасть в вопрос. Без базы данных вычислить «чужака» не удастся, поэтому, выбирая автомобиль, проконсультируйтесь у дилера. □

## ПРИМЕРНАЯ СТОИМОСТЬ РАБОТ У ОФИЦИАЛЬНОГО ДИЛЕРА

Работа*	Стоимость, долл. США
Замена ремня ГРМ и ролика натяжителя	67
Промывка форсунок сальником на ступе	38
Замена гидромасшталятора	88
Замена масляных колец	139
Замена подшипников передней ступицы	32
Замена всех сайлент-блоков задней подвески	228
Замена передней амортизаторной стойки или ее опоры	19
Замена регулятора давления тормозов	21
Регулировка углов установки колес	38

\*Для автомобиля с двигателем 1,5 л и РКП, если не указано иное.

## ПРИМЕРНАЯ СТОИМОСТЬ ОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПЧАСТЕЙ

Запчасть*	Стоимость, долл. США
Ремня ГРМ и его ролики/полироли	43/23
Комплект форсунок двигателя	216
Гидромасшталятор клапана	8
Комплект подшипников колес/прессовка двигателя	66/93
Подшипники передней ступицы с сайлентиками	28
Амортизаторная стойка передней подвески	68
Комплект сайлент-блоков задней подвески	92
Бампер передний/задний	113/99
Колес	138
Фара (до 1997 года/после 1997 года)	90/99

\*Для автомобиля с двигателем 1,5 л и РКП.





# ЁЖИК-ЮБИЛЯР

ПЕТР КУЗНЕЦОВ, АСТРАХАНЬ

**Н**едавно моему Ёжику (ИЖ-2126-30) исполнился год, а пробег достиг 30 тыс. км. Решил поделиться опытом эксплуатации в дополнение к вашим отчетам.

На новом автомобиле обнаружил, что кронштейны верхних продольных тяг заднего моста имеют некоторую свободу перемещения. Затянул гайки и решил проверить весь крепеж. К удивлению, больше незатянутых гаек не нашлось! Потом победил стук в рулевом механизме. Как оказалось, в соединении рулевого карданного вала с валом рейки (эластичное соединение) был значительный зазор. Просто натянул на центрирующий носок вала, выходящего внутрь вала рейки, кусочек термоусадочной изоляции и нагрел феном.

Еще немного раздражали редкие слабые щелчки из-под капота. Ими занялся во время первого ТО. Трое мастеров единодушно вынесли вердикт: помпа. Ее быстро демонтировали (кстати, она выглядела весьма «поросистой» и внушала доверие качеством изготовления) и взамен вынесли со склада какое-то чудische, на котором напрочь отсутствовала информация о его родителе. Сильный люфт в подшипнике вызывал опасения, которыми поделился с мастером, тот резонно заметил, что машина гарантийная — если сломается, снова заменят. Как и следовало ожидать, щелчки не исчезли.

Теперь уж, кроме генератора, крайних не осталось, поэтому причину все-таки отыскали. Щелкал его задний подшипник, на внутренней обойме была едва заметная раковина. Далее предстояло вернуть в лоно семьи ни в чем не повинную помпу. С большим трудом

(добравшись до управляющего!) убедил мастеров поставить работоспособный узел на место. Со слегка потрепанными нервами и чувством выполненного долга покинул станцию.

Как оказалось, неадекватно. Следующими задурили тормоза, а именно «колдун». При нажатии на педаль вначале следовало замедление, затем педаль слегка проваливалась с характерным «хрюком», но замедление продолжалось. На этот раз ничего лишнего с Ёжика снимать не стали: заменили регулятор давления и перебрали главный тормозной — при попытке прокачать систему он напрочь отказался подавать жидкость из бачка к колесам.

Следующую загадку подкинул ведомый диск сцепления. Педаль, надо сказать, с рождения была очень тугой: поедив день по городу, ощущал некоторую усталость в левой ноге. А теперь перестали включаться передачи. Гул коробки, обычно «обрезаемый» при нажатии педали, говорил о том, что разъединения с двигателем не происходит: как будто диск приклеивается к маховику. По гарантии «корзину» на всякий случай поменяли. Дефект исчез на некоторое время, но потом снова возник. Приближалась зима, перспектива постоянных перегазовок не прельщала, поэтому приобрел комплект сцепления «Закс». После замены создалось впечатление «пустой педали», до того легко и четко работало сцепление.

Заднюю осмотрел коробку (омскую), даже во внутренности заглянул. Нашел и устранил одну из причин гула. Лопнувшая и деформированная шайба под передним болтом промежуточного вала давала ему излишнюю свободу переме-

щения. Прекрасно подошла шайба от болта крепления головки ВА3.

Два центральных сопла на панели упрямо подавали холодный воздух. Добрался до «печки» и обнаружил чудовищно деформированный корпус отопителя и заслонки. Корпус выправил с помощью фена, а чтобы предотвратить новое коробление, усилил его отрезками стальной 4-мм проволоки, частично утопив их паяльником в пластмассу и закрепив проволоочными скобами. Наклеил на заслонки дополнительно полоски поролон. После сборки «печка» наконец-то заработала как следует.

Последний сюрприз преподнесло водительское кресло: упала спинка. Благо, только сел в машину и пытался устроиться поудобнее. На сколько хватит нового, покажет время.

По окончании гарантии установил в нижний патрубок радиатора дополнительный датчик включения вентилятора, подключив его независимо от основного через отдельное реле. И еще установил дополнительный электронасос от «Газели» и подключил его к реле включения вентилятора.

В дальнейших планах — устранить легкий вой заднего моста на скорости от 100 до 120 км/ч, установить электроподъемники стекол, указатель давления масла и амперметр и оклеить потолок изолофом взамен отваливающейся родной шумоизоляции. Но это все между делом. В основном Ёжик ведет себя нормально — я в общем-то не жалею о покупке. Как видите, даже приговорил ему подарок к 30-тысячному юбилею — заметки, которые вы только что прочитали. □

## КОММЕНТАРИЙ ВАДИМА КРЮЧКОВА, ЗАВ. ОТДЕЛОМ ИСПЫТАНИЙ

Увы, автор изложил знакомые проблемы. С неполадками тормозов, сцепления, механизма сиденья приходилось бороться и на редакционных «жучках». Радует, что завод довольно оперативно устраняет недостатки. Так, на предсерийном универсале ИЖ-21261, проходившем испытания в редакции в начале года, из привычного набора болезней проявил себя лишь отказ датчика скорости после водных процедур.

В целом ИЖ, по моему мнению, честный автомобиль-трудяга без претензий на престиж, модный дизайн или передовые технические решения. Баланс его достоинств и недостатков при нынешней цене обречен оставаться положительным — за 3500 долларов идеально машину не купишь, а вполне работоспособного «жучка» — пожалуйста.

# НОВЫЕ ПРИКЛЮЧЕНИЯ «ИТАЛЬЯНЦЕВ» В РОССИИ

ВАЛЕРИЙ ПОВОЛОЦКИЙ, ТОЛЬЯТТИ

Начались они в далеком уже 1991 году, когда на волжскую землю «ступила нога» прародителя всех «жигулей».

Это был зеленый «ФИАТ-124 Спецнале» 1973 года выпуска, привезенный в Тольятти из солнечной Италии моим родственником. Внешность автомобиля особых эмоций не вызвала – та же вазовская «шестерка», только задние фонари, как у ВАЗ-2101, да облицовка радиатора и поворотники другой формы; вполне заурядно и весьма старомодно.

Никаких данных о мощности двигателя и прочих технических подробностях не было – в «бардачке» одиноко лежал де-

распределами. Он не дымил и никакого вмешательства, кроме свежего масла и нового фильтра, не требовал, хотя о немалом пробеге машины можно было догадаться... Кстати, аналогичный мотор стоял на автомобиле «Лянча-Бета», гораздо более крупном и тяжелом (о нем ниже), и недостаток мощности как-то не ощущался. Но вернемся к «124-му». Верой и правдой он служил нам две зимы и два лета. Ремонт, правда, был – кузовной. Пол багажника прожралас насквозь, от «классики» встал отлично, без серьезных переделок – какникак, братья. Жаль, не дошли руки

сфотографировать машину на память, она сейчас где-то в Башкирии бегает.

После этого попал ко мне автомобиль «Лянча-Бета Треви» 1988 года выпуска, с кузовом седан. Аппарат по тем временам вполне солидный. Особенно поражала необычная панель приборов: даже сегодня я бы назвал ее дизайном чрезвычайно оригинальным и авангардным. Не буду вдаваться в описание технических нюансов – расскажу лучше случай из практики, после которого я проникся особым уважением к итальянским инженерам и конструкторам.

Дело было апрельским погожим утром. Я подъехал к перекрестку последним и не спеша остановился метрах в 15 позади «шестерки». Вдруг вижу в зеркале бодро приближающийся КамАЗ: ну, думаю, очередной любитель «осадить коня» у самой кормы. Пригляделся, а у него дым из-под колес! Ну, я вперед рванул к «шахе» до упора... Не спасло! КамАЗ бьет меня, я «шестерку», а не – ЗИЛ-цистерну, а тот таранит «семерку». Резюме: «Лянча» восстановлению не подлежит, «шестерке» потребовалась замена кузова, у ЗИЛа срезало с толстых болтов запаску, висающую сзади, «семерке» смяли крышу багажника, бампер и задние фонари. У КамАЗа что-то там с тормозами произошло – 10 тонн щебня в кузове, 33 метра тормозной путь. Автор этой саги отделался легким шоком: ни единой царапины! За что спасибо душевному ФИАТу от всей нашей семьи.

Следующим, конечно же, «итальянцем», с которым довелось тесно познакомиться, стал ярко-красный красавец «Альфа-Ромео-75 Твин спарк», с двухлитровым бензиновым двигателем мощностью 148 л. с. Этот особых хлопот тоже не доставлял – заменили валик водяного насоса, отлично подошел вазовский с минимальными доработками. А вот с задними колodками пришлось помучиться: меняли зимой в холодном

«Альфа-Ромео-33».



зодорант салона. Все пришлось познавать методом «научного тыка» и сравнения с аналогами ВАЗа. Первая же поездка избавила от скептических настроений, порожденных внешностью «старушки». Никаких посторонних шумов в ходовой и трансмиссии не слышались. А стартовали на своем антиквариате так бодро и весело, что не всякий «шумахер» нас доставал (обычно к следующему светофору!). В холода машина заводилась легко, в точности по Жванецкому: «Тот же ФИАТ как раз заводится на морозе, а тот же «Москвич» как раз нет».

Двигатель у ФИАТа бензиновый, карбюраторный, объемом 1,6 л, с двумя



«Лянча-Бета Треви».



## ОТ РЕДАКЦИИ

Увидев на конверте обратный адрес – Тольятти, никак не ожидали найти внутри статью о ФИАТЕ, «Ляне» и «Альфе» – скорее о «Жигулях»... Очевидно, автор работает вне сферы влияния ВАЗа? Последний листочек письма внес ясность: Валерий Подволоцкий служит в театре юного зрителя художником по свету. При своей «гуманитарной» профессии он давно увлечен автомобилями, а отцовский «За рулем» читал с юных лет... В качестве «бонуса» Валерий выслал еще парочку фотографий, одну из которых мы представляем вниманию читателей. Называется «Гревемся».



гараже. Да и тормозные диски расположены на «Альфе-75» весьма неудобно: почти по центру кузова, рядом с коробкой передач, которая стоит перед задним мостом – для лучшей развесовки.

Потом довелось мне поездить на «Альфа-Ромео-33» 1987 года. Первое впечатление после «75-й»: очень легкий ход и непринужденный разгон. Машина шла, что называется, как по маслу. Габариты у нее гораздо более скромные, но рабочее место водителя спланировано очень грамотно и удобно: при моем росте 187 см никаких неудобств не ощущал, кроме одного – pedalный узел скомпонован плотно, поэтому первое время туфель 45-го размера давил на две педали одновременно. Больше никакой адаптации не потребовалось – сел и поехал, будто всю жизнь в ней за рулем просидел.

Живой характер машине придавал двигатель объемом 1500 см<sup>3</sup> и мощностью 105 л. с., которого для переднеприводного автомобиля с массой и габаритами примерно как у вазовской «девятки» оказалось вполне достаточно. Очень интересно скомпонован моторный отсек: двигатель отделен от салона не одной перегородкой, как обычно, а двумя, что обеспечивает хорошую шумо- и, главное, теплоизоляция. Кондиционера не было, но вентиляция салона просто отличная. В жаркие дни на трассе достаточно было приоткрыть люк, да и из боковых сопел даже без вентилятора воздух дул как из пылесоса! Так что стекла можно было поднять и на скорости 100–120 км/ч спокойно разговаривать или слушать негромкую музыку. А на ходу слушать громкую музыку я не люблю – нет для водителя лучшего звука, чем песня мотора, особенно если это мотор «Альфы»!

Что еще рассказать об автомобиле? Крупных неисправностей и проблем он

не преподнес: поменяли передние колесики, поставили «Маркони» – цена вполне приемлемая, качество на уровне; заменили фрикционные накладки на диске сцепления – от ВАЗ-2106 подошли великолепно, даже отверстия под заклепки точно совпали. Основной трудностью было снять коробку передач и установить ее на место. Помог случай: на улицах нашего района иногда встречал такую же «Альфу-Ромео-33»; в один прекрасный день познакомился с ее владельцем. Алексей к этому времени уже наездил 160 тысяч и знал машину вдоль и поперек. К кому же оказался моряком, механиком – очень толковым, вдумчивым и аккуратным. В этом я убедился лично – в его гараже, на яме мы снимали коробку (я ассистировал) по авторской технологии, без трудоёмкого демонтажа двигателя, как настоятельно рекомендовала умная книга по ремонту.

Когда потребовалось отрегулировать зазоры в приводе клапанов, оказалось, что регулировочные шайбы точнее – «восьмые». В один прекрасный день подшпикник водяного насоса приказал долго жить: памятью об аналогичном случае с «Альфой-75», решил снять и отремонтировать насос своими силами. Руководство по ремонту настоятельно советует снять оба ремня ГРМ со всеми последующими трудоёмкими регулировками (у «Альфы-33» оппозитный, очень компактный двигатель с двумя распределителями). Измерил валик: выяснилось, что «жигулевский» подходит и сюда, только его нужно укоротить на токарном станке. В прошлый раз валик насоса мы выбивали «на коленке»; кустарная операция прошла удачно. На этот раз решил повысить культуру ремонта – выпрессовал валик с крыльчаткой гидропрессом на автосервисе. Но горе-мастера умурились расколоть прессом корпус насоса...

Пришлось заказывать новую помпу в сборе. В Тольятти цену назначили прямо запредельную! Обзвонив в Москве несколько магазинов, в одном из них за насос фирмы «Федерал Могол» запросили даже меньше, включая стоимость билетов в Москву и обратно в купе! Вскоре повенский насос торжественно водрузили на место.

Еще одна неисправность была вызвана прохуdivшейся манжетой в гидроприводе сцепления. Сопоставив ассортимент и типоразмеры отечественных РТИ, выяснил, что как нельзя лучше подойдет манжета от «Москвича». Благодаря этому ремонт занял день и обошелся в 20 рублей и два литра пота: дело было летом в гараже при температуре воздуха 35°С.

Остальные воспоминания из разряда удовольствий. Особенно радовали динамика, легкость в управлении, простор – и в то же время экономичность довольно мощного автомобиля. После двухлитровой «Альфы-75» первое время даже ступал пальцем по указателю уровня топлива: глазам не верил. Как же так, два дня езду, а все полный бак! Нравилась в «33-й» продуманная эргономика места водителя, удобное сиденье, простота, отлично читаемая панель приборов – все рядом, все под рукой.

В ноябре 2002 года наша «ласточка» последний раз моргнула фарами на прощание и уехала с новым хозяином. А нам, «безлошадным», осталось ходить на рынок и ломать голову, что выбрать: удобный во всех отношениях ВАЗ или очередного подержанного «итальянца»? Три месяца мы раздумывали и наконец решили... Как вы думаете, что? Правильно! Едем в Калининград за «итальянцем»! Но это уже новая тема, и если вы не упустили, дойдя до этих строчек, – то продолжение следует.

# СБЫВШАЯСЯ МЕЧТА

ВАЛЕРИЙ ЧЕЧЕТИН. ФОТО: НАДЕЖДА ЧЕЧЕТИНА



Сен-Мишель – город, остров, крепость, монастырь.



По финским дорогам.



Паром "Европа" повезет нас в Швецию.

Идея автомобильного путешествия по Европе родом из детства. Впрочем, тогда это была даже не идея – мечта, причем из разряда несуществующих. Сегодня такое путешествие вполне возможно – значит, в путь!

Представив в посольство Франции заграничные паспорта, свидетельство о рождении ребенка, приглашение французских друзей, справку о доходах и полисы медицинского страхования, мы за два часа получили визы. На вопрос «Каким транспортом намерены добираться?» благоразумно не дали конкретного ответа, чтобы не шокировать работников посольства. Вообще, возможностей для получения шенгенской визы достаточно много: приглашение, факс с подтверждением бронирования отеля (бронировать удобно через Интернет), туристический ваучер, который можно купить в любой турфирме.

В конце июля, часов в пять утра, мы выехали из Москвы в Санкт-Петербург. Автомобиль – четырехлетний «Дэу-Эсперо». В багажнике, помимо одежды, 10-литровая канистра с бензином, электрический чайник, пара термосов, пиво, спиртное, сигареты и небольшой запас еды. Из средств связи – мобильный телефон с подключенным роумингом и двумя сотнями долларов на счет. Денег – три тысячи наличных евро, шведские и датские кроны (эквиваленты сто долларовых сумм), а также, на всякий случай, кредитные карты «МастерКард» и «Виза» с неприкосновенным запасом.

До северной столицы добрались за восемь часов, часа полтора поколесили по обновляющемуся к трехсотлетию городу, выбрались на Выборгское шоссе и к трем полудни въехали на таможенно в Торфяновке. Очереди, к счастью, не было, но наш маршрут вызвал подозрение у бдительных таможенников. Контрабанда – не наш



бизнес, а потому минут через сорок нас отпустили. Финская таможня дала «добро» не глядя.

Сночлегом возникли проблемы – отели, мотели и кемпинги в пору отпусков были забиты путешествующими финнами. Усталым и измотанным, нам повезло ближе к полуночи неподалеку от Хельсинки – большой номер с двумя кроватями и завтраком в четырехзвездочном отеле на территории старинной русской усадьбы обошелся в 70 евро.

В Финляндии есть что посмотреть: древняя крепость в Хаменлине, стерильно чистый и разноликий Хельсинки, долина Муми-Троллей, крупнейший в Европе крытый аквапарк «Серена». Правда, Финляндию мы уже основательно облизали год назад, а потому, пролентяничав утро, отправились в Турку – прежнюю столицу Суоми. Там послушали орган в средневековом соборе – главной лютеранской церкви страны.

На заправке помыли машину – после российских дорог ощущали себя грязно-белой воронкой. На дорогах, светофорах много телекамер, впрочем, как и в других европейских странах, так что превышать скорость не рекомендуется. Встречаются полицейские засады: в конце конов, на вас может запросто «настучать» другой участник дорожного движения.

Огромный паром «Европа» компании «Силья-Лайн» (билет за 230 евро был куплен в Москве заранее) идет до Стокгольма одну ночь и вмещает уйму машин и море людей. На нем есть сауна, бассейн, вертолетная площадка, множество баров, ресторанов и целая улица магазинов беспощинной торговли. Спиртным увлекаться не стоит – при въезде в Швецию могут предложить подуть в трубочку.

Запомнились прогулки по узеньким улочкам Стокгольма, уютные кафе и магазины, остроконечные крыши,

на одной из которых живет Карлсон, музей Астрид Линдгрен – путешествие в подвесной люльке (с комментарием на русском языке!) по ее сказкам привело дочку в полный восторг.

Дороги Швеции ровные и широкие, машин мало и через шесть часов, пройдя 570 км, мы прибыли в Хельсингборг. Отсюда в Данию полчаса ходу на пароме через пролив Эресун. Другой вариант – километров на шестьдесят южнее переброшен платный мост из Мальмё в Копенгаген. Естественно, никакой границы, таможни, паспортного контроля – Евросоюз, знаете ли...

Дания, на наш взгляд, отличается от других скандинавских стран не в лучшую сторону. Здесь мало кто соблюдает предписанный скоростной режим, обгоняют и справа, и слева, нередко подрезают, а дорожное покрытие иногда оставляет желать лучшего. Копенгаген поражает обилием хаотично движущихся велосипедистов – чуть не задавив парочку по неопытности, решили взять тайм-аут и превратиться в пешеходов. На удивление, даже в центре в разгар рабочего дня проблем с парковкой не возникло. Среди местных достопримечательностей – замок-дворец Росенборг XVII века. Часть его территории огорожена и охраняется королевской стражей. По бульвару марширует бравый часовой с древним ружьем – перед ним снуют туристы с фотоаппаратами, но он четко печатает шаг и на зевак ноль внимания. Рядом парк, на газонах которого любят поваляться молодежь с бутылочкой пива, музей датских королей, городская ратуша с памятником основателю Копенгагена – епископу Абсалоу. Ближе к вечеру взяли курс на Германию. Ночлег нашли без труда в небольшом городке, километрах в 30 от границы, – номер со всеми удобствами и легким завтраком обошелся в 590 датских крон (около 80 евро). Евро в Дании



Цветник на каменном стволе похож на дерево.



Улочки Стокгольма.



Встреча с Муми-Троллем.

не принимают, запасенные в Москве кроны мы за день как-то незаметно истратили – тут и пригодились кредитная карточка одного из московских банков.

Утром привычно погрузились на уже третий за время

путешествия паром, время в пути – чуть больше часа. Над Германией сеет мелкий дождик, на заправке впервые встретили соотечественников – семья с двумя детьми на вазовской «пятёрке» с огромным боксом на крыше



Театральная площадь Лександера.



Остановка в Брюсселе.

Вот и добрались до Лувра.



ехала отдыхать в Италию. На автобане немножко похулиганили, укладывая иногда стрелку спидометра на 200.

Гамбург, Бремен, Дортмунд – конечно, сюда стоит приехать хотя бы на месяц: за день-два что увидишь? Решили ограничиться осмотром Трира – самого древнего города Германии. О временах, когда Трир был столицей Западной Римской Империи, напоминают развалины ворот Porta-Nigra, а некоторые здания XI века и

вовсе сохранились очень неплохо. Здесь же погостились родиться Карлу Марксу, дом-музей которого пользуется популярностью. Город понравился, а вот цены в отелях – нет, а потому на ночь глядя рванули в сторону Люксембурга.

Великое герцогство встретило туманом, столица же сияла огнями. Усталость взяла свое, поэтому, не торгуясь, сняли номер за 130 евро в центре. Люксембург – один из красивейших собо-



Мини-копер.

ров Нотр-Дам готическо-романского стиля, замок X века, прозванный Северным Гибралтаром. До Франции оставались считанные километры, но мы утонули в заблудности и оказались в Бельгии. Тем не менее, к вечеру уже достигли побережья Ла-Манша, где в городке Дюсей живут наши друзья.

Отдых во Франции без машины – это не отдых. За одиннадцать дней мы накупились в Атлантическом океане, посетили Шамбор – крупнейший средневековый замок на Луаре, отведали блюда французской кухни, включая самые необычные, наедались местными винами. Запомнилось посещение расположенного неподалеку острова-крепости Сен-Мишель – во время отлива море мелеет так, что между островами можно ходить по колено в воде. Случались и казусы: однажды поехали купаться, сунулись на один пляж – отлив, на другой – тоже море ушло. Дальше еще один сезд – свернули и радостно покатались к виднеющейся вдалеке полосе воды. Вдруг видим на мокром песке ржавые цепи и какие-то желтые конусы... Не сразу дошло, что едем мы по морскому дну, а конусы – это буйки.

Нормандия, Бретань... Маленькие городки утопают в цветах, даже раздельной полосой на дорогах нередко служит клумба. Конечно, съездили в Париж – друзья забронировали в самом центре, на улице Сен-Дени, номер с удобствами всего за 60 евро в сутки. От машины решили отдохнуть – подземная парковка обошлась в 50 евро за три дня. Обойдя главные достопримечательности, рванули в Диснейленд. На него отвели один день, а зря – огромный парк делится на три тематические части; чтобы все посмотреть, и двух дней мало.

Отпуск неумолимо подошел к концу, пора возвращаться. По дороге уже осознанно заехали в Бельгию. Брюгге – уникальный город, его назы-

вают Северной Венецией: кирпичные домики стоят прямо в воде, по каналам важно плавают белые и черные лодки, по мостовым смело расхаживают утки. Катались на карете, грызли фигурный бельгийский шоколад.

В Амстердаме с погодой не повезло. (Это деликатно сказано – дождь стоял стеной!) Плохой номер без удовольствия, но в центре обошелся в 90 евро, еще 30 – за подземный паркинг. На месте не сиделось, отправились гулять под зонтиками. На улочках Амстердама витает запах сладкого дыма – в кафе-шопах совершенно легально продают сигареты с легкими наркотиками (марихуаной), поэтому здесь рай для наркоманов со всей Европы. Побродили по центру, посмотрели на королевский дворец, монумент Свободы. Вымокли окончательно и отправились спать в свою заветную гостиницу.

Наконец, Росток. Служащая компании «Суперфаст» говорит по-русски: «За машину и четырехместную каюту с трехразовым питанием 600 евро». Дорого, конечно, на пароме, но через Данию-Швецию, с учетом бензина-ночевки-питания выйдет лишь на сотню дешевле. Большинство пассажиров – российские перелетчики. Паром не очень большой, но сауна-магазин есть и здесь. Главное же его достоинство – быстрота: через 22 часа мы уже в Финляндии. Еще шесть часов езды, час на очередь в Торфяновке, уютный мотель, привычное обращение на русском – и фраза дочери: «Папа, говори по-русски. Мы же уже не за границей!»

За 21 день мы проехали восемь стран и 8900 км, реализовав свои планы на все сто. Как чувствует себя человек, детская мечта которого сбылась? Немного грустно – человеку обязательно нужна мечта. Но ничего, мы еще не были в Австрии, Швейцарии, Италии, Португалии... Может, и соберемся. Как? Ну конечно на машине!..



**ПОЧЕМУ НОВЫЕ МАШИНЫ ТАКИЕ НЕКРАСИВЫЕ? ПОЧЕМУ МИЛИЦИОНЕРЫ НЕ СОБЛЮДАЮТ ПРАВИЛА? ПОЧЕМУ НЕЛЬЗЯ КУПИТЬ ЗАВОЛЖСКИЙ МОТОР? ОБО ВСЕМ – В СЕНТЯБРЬСКОЙ ПОЧТЕ ЗР.**

**Л**истаю вот журнальчик и думаю: почему чем дальше, тем страшнее – некрасивые, зализанные, вычурные становятся автомобили? Иногда кроме отвращения никаких чувств внешнего нового авто не вызывает. Ну что за мода такая пришла – если четкие линии, то до абсурда, если плавные – то до «новой Волги». Где оно, бывшее? Не утесился ли дизайнерский люд своими компьютерами? Что с «Примерой» сделали – был симпатичный автомобильчик, а стало что? «Тойоты», по-моему, бухает крепко – иначе с чего у нее рожа опущшая?

MAZAY



Ну не мог я его не сфотографировать...

А. КОБРИЦ, ОМСК

**П**озвольте выразить огромную благодарность работникам завода из Старого Оскола, выпускающего электрические бензонасосы для «Волги» ГАЗ-3110. На моей машине со дня покупки не работал регулятор давления, поэтому бензонасос два года (пробег 77 500 км) качал бензин на пределе своей возможности. А попутно хочу выразить нарекания в адрес «Пекаря».

МИРОНОВ В. Г., СТАВРОПОЛЬ

**Ч**асто вижу сине-номерастые подмосковные машины, спешащие по раздельной и даже по встречке. Как-то присмотрелся и увидел пассажирку, держащую на коленях объемистую сумку с продуктами. Может быть, это важные улики или вешдоки так спешат доставить, чтобы не прогугли? Меня каждый день обгоняет по встречке и на красный сигнал светофора «Ниссан-Террано» с эмблемой МЧС. У нас что – каждый день в одно время чрезвычайные ситуации?

VICFED

**П**рочитал статью «Дизельный дуллет УАЗа» – ну и загорелся. Решил для своей «сарайки с пристройкой» – ГАЗ-2705 купить дизель. У нас тут дорог практичности нет – то, что у вас считается бездорожием, для нас – норма. От нашего поселка до города Нягань 55 км – в одну сторону больше двух часов. Передачи – первая-вторая, не более. В общем, расход – до 20–25 литров на сотню... Короче, собрал рюкзачок и попер в Заволжье. На поезд, естественно: зимник уже упал. На третий сутки добрался до завода, хочу купить ЗМЗ-514, а все удивляются... Соединили меня с директором ООО «Автодвигательсервис» – он начинает мне объяснять, что это много перелоек и что кроме них – самых умных и умелых – никто не сможет поставить этот чудо-мотор. Предлагает мне записаться в очередь на поставку двигателя, что обойдется мне в 95 тысяч наших родных рублей. И через пять месяцев обещает вызвать – такая, мол, очередь. Видимо, он и подумать не мог, что кого-то черти принесут за две с лишним тысячи километров, чтобы его сказки послушать. И невдомек ему, что здесь, в дремучей тайге, люди уже много лет сами ставят на ГАЗ-52 двигатель с Т-40, на «газущку» ГАЗ-71 – МТЗ-80, на «Урал-375» – ЯМЗ-236, и все это без технологов, под открытым небом. На «урали» вкачивали четвертые мосты, а на «ураганы» – пятые. Да и не в том дело, сможем или нет. Обидно, что нас

всех считают баранами – сколько же еще эта «соведия» будет продолжаться? Сколько еще какой-то дядя будет решать, что и зачем нам покупать? Как в старые времена – трусы за рупь двадцать по талонам профкома. Я понимаю так: сделал завод движок – большое ему спасибо: кидай его в продажу! Это же наличка – и немалая. Неужели через какую-то артель, реализующую десяток двигателей в месяц, им это выгодно? Это выгоднее трем – пяти людям, но никак не заводу. Короче, как жили, так и живем – мои деньги никому не нужны. Заводчанам, видимо, хватает их зарплата и лучше жить они не стараются.



Кстати, посылаю фото – вот на таком костотрясе мужики ездят на рыбалку и охоту. Движок – итальянский дизель, ходовая – УАЗ. А ваш покорный слуга приехал их встретить.

СТАРОСТИН СЕРГЕЙ,  
П. УНЬЮГАН ТЮМЕНСКОЙ ОБЛ.

**Х**очу написать вам о своем отце – его зовут Горбунов Вячеслав Васильевич. 3 сентября ему исполняется 50 лет. Он большой автомобильист и водитель с 30-летним стажем – за свою водитель-



скую жизнь проехал около миллиона километров. Работал трактористом, водителем бензовоза, мастером-строителем – в настоящее время он первый заместитель главы администрации Вельского района по промышленности, энергетике, транспорту и связи. В его архиве сохранились все номера вашего журнала с 1969 года – это его самое любимое издание. У меня большая просьба – поздравьте его с юбилеем от имени журнала! Это будет самым главным и неожиданным подарком...

ЮЛИЯ ГОРБУНОВА,  
ВОЛОГДА

От редакции. С первым пятидесятилетием, Вячеслав Васильевич! И... с первым миллионным километром!

СЕНТЯБРЬСКУЮ ПОЧТУ ЗР ПЕРЕЧИТЫВАЛ МИХАИЛ КОЛОДЧКИН  
P.S. По-прежнему в целях взаимной экономии времени просим всех корреспондентов указывать контактные телефоны.

# ЧТО ЗНАЧИТ ПОМЕНЯТЬ МЕСТАМИ

СЕРГЕЙ ЗИНОВЬЕВ. ФОТО: ДПК

**К**адровая политика «Феррари» давно стала притчей во языцех. Самая обеспеченная команда не утруждает себя поисками сложных путей, а просто покупает классного пилота — полностью готового, созревшего, набравшего опыта. Его же предшественника выставляет за дверь, иногда без всяких на то причин. Так было с дуэтом Жана Алези и Герхарда Бергера, якобы «не оправдавших надежд» — оправдать их помещал слабоватый болид. Так было с Эдди Ирвайном, чью долюжность «второго пилота» занял Рубенс Баррикелло.

Бразилец оказался покладистее ирландца, охотно уступал Михаэлю Шумахеру позицию лидера, никогда не качал права. Несколько раз команда унижала его, приказывая отдать победу партнеру. Рубенс исполнял приказ и потом силился сохранить хорошую мину при плохой игре: «Я работаю на команду, и этим все сказано». Не всякий гонщик выдержит такого рода испытание, как запрет — не обгонять. Баррикелло выдержал. К середине сезона-2003 на его счету было всего пять побед в формуле 1. Тогда как Михаэль выигранные Гран-при считает десятками.

А ведь талант бразильца никто не подвергает сомнению. Чего стоит его первая победа, три года назад в Германии, когда он стартовал с последнего ряда! Иные до сих пор считают, что Рубенс столь же быстр, как и Михаэль, но руководство команды скрывает его по рукам и ногам, не позволяя выкладываться на трассе. Езжай себе в спокойном темпе, привози очки. Он и нынешний Гран-при Великобритании, наверное, провел бы в таком же привычном ключе. Вмешалась фортуна: Михаэлю не удалось настроить машину, и Рубенсу дали карт-бланш. «Мы прикидывали так и сяк, вырабатывая тактику на гонку», — рассказал потом спортивный директор Жан Тодт. — И не придумали ничего лучшего, как поменять пилотов ролями». И Рубенс показал, чего он стоит: невероятные обгоны, лучшее время круга, прорыв с седьмого места на первое! Все то, ради чего одни становятся спортсменами, а другие приходят на трибуны. Это было феерическое зрелище, которое надолго останется в памяти миллионов поклонников автогонок, видевших трансляцию из Сильверстоуна.

Но караван не стоит на месте: «Феррари» нынче озабочена поиском... но-

вого первого пилота. Считают, что расцвет гонщика формулы 1 заканчивается где-то после 35 лет, а Михаэль уже вплотную подошел к этому рубежу. Идут толки, что за итальянскую команду очень давно не выступал итальянец, сравнивают шансы Ярно Трулльи и Джанкарло Физикеллы. По слухам, «Феррари» имела наглость поинтересоваться у «Мак-Ларена», не освободится ли в ближайшее время Кими Райкконен. Нет, не освободится, даже не надеется.

Но есть много молодых и способных, не вкушивших радость побед: Марк Уэббер, Дженсон Баттон, Ник Хайндфелд. Кто-то из них тоже может претендовать на место в «Феррари». И совершенно непонятно, что мешает назначить первым пилотом самого Рубенса Баррикелло. Чем он плох?! Мало побед и ровная без взлетов в большинстве гонок езда — не его вина, а плод подавленных амбиций. К тому же Баррикелло провел лишь на 14 гонок меньше, чем Шумахер, — тут у него второй показатель среди всех действующих пилотов. И хотя Рубенс кажется нам этаким ветераном-старожилом, ему всего 31 год, он на три года моложе Михаэля! □



Принудительно оказавшись в тени Шумахера, Рубенс крайне редко имеет возможность показать все, на что способен.

Напряжение в чемпионате мира нарастает. Британский Гран-при стал самой захватывающей гонкой.







## ПРОРВАЛИСЬ...

Не первый год организаторы кольцевых гонок в Питере пытаются дать жизнь гоночной серии с участием пилотов прибалтийских стран. Проводимая несколько лет

международная гонка «Невское кольцо» с зачетом «Туринг» особого успеха не имела: иностранцы хоть и приезжали, но «не те» и слишком малым числом. В этом году,

кажется, наметился прорыв: договорились с эстонцами о двухэтапном турнире – в Петербурге и Пярну.

Первый удался на славу – 13 гостей из Эстонии, Латвии и Финляндии прибыли в Питер. Гонки прошли в двух классах: двухлитровом «полусерийном» «Туринге» и «Формуле» с двигателями до

1600 см<sup>3</sup>. В каждом классе по два зачетных заезда.

Наше превосходство над прибалтами в классе легковых машин не подвергалось сомнению. Чемпион Эстонии Айвис Охтла и раньше бывал в Питере, но выше третьего места, помнится, не поднимался. Вот и сейчас не пустился. Оба заезда прошли под диктовку лидера команды «Корус Моторспорт» Михаила Ухова. Следом за ним неизменно финишировал Григорий Комаров, а третье место досталось сначала Охтле, а затем Борису Шульмейстеру.

В «Формуле» все гораздо сложнее: чемпион Финляндии Яни Тамми, чемпионы Латвии и Эстонии, незнакомые машины соперников – «Ральт», «Боуман», «Балтик». Никогда мы их не видели, чего от них ждать? Впрочем, Александр Пюрюмин не оставил гостям ни малейшего шанса, уверенно выиграв оба заезда.

Если сделать скидку на незнакомую гостям трассу «Невское кольцо», то силы все же примерно равны, и только гонка в Пярну даст ответ на вопрос, кто есть кто. □

## МОЛОДЕЦ, «ЛУКОЙЛ РЕЙСИНГ»!

В России с этого года приостановили гонки формулы 3: нет в стране машин для полноценной гоночной серии. Но «Лукойл Рейсинг», ведущая наша команда, решила не сворачивать свою программу формулы 3 и направила стопы в Суоми. В чемпионате Финляндии цвета «Лукойла» нынче защищают действующий чемпион России итальянец Андреа Беликки и москвич Алексей Павловский. Международные нормы вполне это допускают: достаточно обзавестись гоночной лицензией национальной федерации той страны, где хочешь выступать.

Финнам, наверное, было интересно посмотреть, как

гоняются итальянцы и русские. Сразу выяснилось, что у «Лукойл Рейсинг» достаточно опыта, чтобы не утонуть в грязь лицом в серьезных зарубежных гонках. Беликки выиграл первые два

этапа, а на третьем, который он пропустил, отличился Павловский.

Четвертый состоялся на трассе «Кемора», которую обильно поливал дождь. Но и в «мокрых» условиях «лу-

койловцам» не было равных: Беликки выиграл оба зачетных заезда, Павловский финишировал на втором и четвертом местах и сохранил лидерство в общем зачете финского первенства. Все идет к тому, что оба наших пилота завершат шестизатяжную серию в призерх. □





# БЕЛГИЙСКИЕ СУТКИ

СЕРГЕЙ ЗИНОВЬЕВ. ФОТО: YUKOS-RWS

**Г**онка «24 часа Спа» — один из четырех известных миру «суточных» автомарафонов. И этим все сказано: событие незаурядное. А для нас — особенно: здесь стартовала наша команда YUKOS-RWS, причем не с двумя, как на предыдущих этапах, а только с одним экипажем на «Порше-996». По правилам 24-часовых гонок, экипаж — не меньше трех пилотов. В нашем было четыре: компанию Алексею Васильеву и Николаю Фоменко составили француз Стефан Дауди и англичанин Адам Джонс.

Трасса Спа-Франкоршам — одна из любимых гонщиками: быстрая и сложная одновременно, с изрядным перепадом высот. Формулу 1 буквально насильно увели отсюда из-за принятого в Бельгии «антитабачного» закона, но этапы международного чемпионата «Гран Туризмо» (GT) проводит никто не запрещает. Желая как-то восполнить утрату любимой формулы, публика просто повадилась на 24-часовую гонку.

— Зрителей было, наверное, тысяч двести, — рассказывал Алексей Васильев. — Никогда в жизни не видел такого столпотворения!

— И что, не скучно болельщикам сутки плазять на мчащиеся по кругу автомобили?

— Им не дают скучать — полно всяких развлечений, вплоть до аттракционов, ну и море бодрящих напитков. Кроме того, часть билетов по 50 евро позволяет зрителям свободно входить в паддок — туда, где стоят «моторхвосты» команд. В боксы и на пит-лайн, к счастью, не пускают. На этот раз гонка случилась сумбурная и хватало неприятных происшествий на самом пит-лайне.

Сумбур вызвала, прежде всего, погода. Дождь начал накрапывать еще с четверга, через час после старта превратился в противную морось и основательно разошелся в субботу вечером, когда за руль «Порше» под номером 77 сел Алексей, сменивший Адама Джонса.

«24 часа» предшествовали многочисленным тренировки и три квалификационных заезда: один — днем, два — в темное время суток. Наш экипаж разместился точнехонько в самой середине колонны. Стартовать доверили самому опытному и вкатанному — Стефану Дауди. Француз блестяще провел свои три часа. Он раньше всех заехал

в боксы и поменял «сухие» шины на «полудождевые», благодаря чему отыграл немало секунд, а после очередной волны пит-стопов оказался лидером гонки в абсолютном зачете!

— Дождь практически уравнивал машины класса GT и более «серийные» N-GT, а кроме того, было много аварий, — продолжает Алексей Васильев, — особенно в знаменитом повороте «Красная вода». Пейс-кар часто выезжал на трассу, Стефан прекрасно использовал абсолютно все возможности для улучшения своей позиции. И все же...

Со временем чаша весов стала склоняться в другую, не нашу сторону. Пейс-кары появлялись совсем не тогда,



Обслуживающий персонал постоянно мешал пилотам сосредоточиться.





Портрет команды (слева направо): Стефан Дауди, Николай Фоменко, Адам Джонс, Алексей Васильев.

Почти всю ночь наш «Порше-996» реально претендовал на одно из призовых мест.

когда это было удобнее всего для YUKOS-RWS, и Адам Джонс оказался уже на втором месте в своей зачетной группе N-GT. Впереди шел экипаж «Фрайзингер Моторспорт», которого подозревали в недозволённом использовании электронного «тракшн-контроля» а-ля формула 1, но с полициным так и не поймали. Десятый час вечера, сумерки. Настает черед Васильева.

Интересно, как участники готовятся к 24-часовой гонке? Наверно, по какой-то особой программе. Оказывается, нет. У наших в день старта с утра – бег, физкультура. Стартуют в 16 часов, в районе полудня – капитальный обед с десертом. В Спа наши приехали с супрутами, так что с домашним питанием проблем не было. После обеда – два часа отдыха, ничегонеделание, созерцание природы и бурной жизни паддока. Наконец, перед самым стартом все пилоты пьют энергетические напитки.

Васильеву выпала самая тяжкая доля: ночная езда под дождем, при том, что он становился первым, кто мог принести команде зачетные очки. По правилам в 24-часовом этапе чемпионата GT очки насчитают трижды: после 6 часов езды, На правах рекламы

12 и на финише. И тут адское невезение: возвращаясь на трассу после очередной дозаправки и замены шин (из-за чего, разумеется, и так было потеряно несколько позиций), Алексей прямехонько попадает в режим пейс-кара. Тот долго-долго водит колонну (где-то на трассе во тьме убирают останки разбитой машины и поправляют барьеры из покрышек), и Васильев не успевает к моменту истечения 6 часов восстановить статус-кво. Но все равно – 2 очка за пятое место легли в командную копилку!

– Потом судьи наказали меня, – рассказывает он, – проездом через пит-лейн: до сих пор толком не понял, за какое нарушение. Что-то мы не так сделали в боксах. После полуночи меня сменил Коля, а я лег спать.

– Что, вот так вот спокойно лег спать?!

– Ну да. А чего нервничать? Есть команда, надежные соратники, каждый знает, чем должен заниматься в той или иной ситуации. Заснуть в таких условиях – дело привычки, но для меня это все-таки уже третья 24-часовая гонка. Кроме того, спать заставляет сознание, что утром снова за руль, и ты обязан

к тому моменту быть свеж и бодр, иначе рискуешь подвести команду. В данном случае ничего этого, увы, не понадобилось. В пять утра меня разбудили и сказали: можете спать дальше – Джонс сошел с дистанции.

Экипаж YUKOS-RWS продержался на трассе 240 кругов или 13 часов 22 минуты 27 секунд. К тому моменту Стефан Дауди успел познать прелести отказавшей радиосвязи: на все запросы из боксов можно было ответить только морманием фарами – «да» или «нет». А Адам Джонс, заработавший в четыре часа утра еще два зачетных очка, на пит-стопе пожаловался: двигатель «перестал тянуть». Механики никаких неполадок не нашли, но через полчаса двигатель заглох – прощай, Спа-Франкоршам.

К слову, до того, как сошел наш экипаж, из борьбы выбыли еще двадцать два. А до финиша добралась ровно половина стартовавших. Лучшими стали Стефан Ортели, Марк Лиеб и Ромен Дамас на «Порше-996». YUKOS-RWS, получив в сумме 4 очка, сохранила четвертое место в командном зачете чемпионата, до завершения которого осталось еще два этапа. □

## Хочешь сэкономить ВРЕМЯ и ДЕНЬГИ - купи цепи «Диттон»

- цепь долговечна (Вам нужна 1 цепь «Диттон» вместо 2-3 цепей других производителей)
- двигатель с цепью ДЗПЦ «живет» на 10 % больше обычного срока



«Даугавпилсский завод приводных цепей-Диттон»

тел.: 8-10-371-5402333, факс: 8-10-371-5445101; e-mail: dpr@dpr.dpunet.lv

Официальный поставщик «АвтоВАЗа»

Покупая цепь у наших официальных представителей:

- Вы покупаете оригинальный товар
- мы предоставляем удобную систему расчетов и консультации специалистов

Официальные представители:

Москва

(085) 358-7510

С.-Петербург

(812) 567-9216

Воронеж

(0732) 76-1312

Краснодар

(8612) 31-1425

# РОССИЙСКАЯ НЕДЕЛЯ

СЕРГЕЙ ЗИНОВЬЕВ. ФОТО: ЮРИЙ ТЮРИН

**Н**есмотря на бурные протесты чешской команды, Международная автомобильная федерация не изменила в этом году календарь чемпионата Европы по кроссу. Не нашла веских причин. Россия сохранила два домашних этапа с недельным интервалом – в Казани и Дмитрове, на лучших наших трассах. В спортивных кругах эта связь даже получила имя собственное – «Российская неделя».

В этом году Czech National Team не рискуя проигнорировать Казань и Дмитров. Вкупе с ними приехали латыши, немцы, итальянцы, в прошлом чех, а ныне словак Иржи Власаты и даже португалец Луиш Рибейру.

Его дальний путь, впрочем, оправдан – у Рибейру неплохие виды на титул в зачете багги с двигателями до 4 л, ему нельзя расслабляться. Сражаясь с агрессивной дружиной чехов, он был вторым в Казани и пятым в Дмитрове, но сохранил лидерство в чемпионате: с перевесом в одно очко над Ярославом Гошкеком.

А от ставшего, можно сказать, «нашим» дивизиона легковых автомобилей чехи, похоже, отвернулись. Старейшина «кузовного» кросса Ладислав Брожек в Россию не поехал, видимо, поняв, что ему все равно ничего не светит – ни здесь, ни вообще в чемпионате, где власть прочно захватили россияне.

В прошлом году мы выиграли лишь четыре этапа из одиннадцати, тем не менее, заняли в итоге все призовые места, а в нынешнем – восемь побед в восьми состоявшихся гонках! Комментарию, как говорится, излишни.

В Казани отличился действующий чемпион Айрат Шаймиев, в Дмитрове – Илья Резниченко. А младший брат Айрата, Радик, дважды поднялся на подиум и сейчас лидирует в чемпионате, где россияне занимают первые шесть позиций в легковом дивизионе 1. Утратить их на трех оставшихся этапах невероятно сложно, даже при самом большом невезении. К тому же соперники полностью деморализованы.

В багги-1600, «исконно русским классом» (само собой – ведь мотору 1,6 л ВАЗ выпускает испокон веку), Роман Колесников пытается доказать, что и один в поле воин. На отдельных этапах ему помогает молодой партнер по команде Виктор Дмитриев, но в основном москвич бьется с немцами и чехами в одиночку. Надо сказать, не без успеха. Выиграл этап в Германии, а теперь вот отличился в Казани, опередив чемпиона-2002 Дениса Энгеля. В Дмитрове, однако, немец взял реванш: машину Романа на старте финала затолкали, она получила повреждение подвески, и россиянин, увы, встал на обочине.

Надо помнить, что европейский чемпионат дает право на ошибку, даже на несколько: в зачет идут не все, а лишь восемь лучших результатов, показанных пилотом на этапах. Правда, и по этому показателю Энгель – впереди, но Колесников – второй и шансы на титул сохраняет.



Обычное явление – полностью российский подиум: Илья Резниченко (в центре) и братья Шаймиевы.

Роман Колесников (№ 203) стартовал с неудобной позиции и попал в точку.



## КАЛЕНДАРЬ

### ОКТЯБРЬ

#### КОЛЫЦЕВЫЕ ГОНКИ

4-6 Кубок «Полон», Б-часовая гонка, Москва

#### РАЛЛИ

4-5 Кубок России, ралли «Санкт-Петербург»

#### КРОСС

20-21 Чемпионат России (Уфа), Уфлянский

#### 4x4

5-6 Чемпионат России по ралли-рейдам, Астрахань

11-12 Кубок России по триатлону, Ленинградская обл.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЧЕМПИОНАТ МИРА ФОРМУЛЫ 1 ГРАН-ПРИ ВЕЛИКОБРИТАНИИ 20 ИЮНЯ, СИЛЬВЕРСТОУН, 60 КРУГОВ ПО 5141 М

1. В. БАЙНЕРДЛО – 1:28:37,554

2. Х.И. МОНТЕЙ – 1:28:46,8

3. К. РАЙКОНЕН – 1:28:46,8

4. М. ШУМАХЕР – 25:6

5. Д. КОЛЛАД – 38:8

6. Р. ТРУЛЛИ (Италия, «Рено») – 43:6

7. К. ДА МАТТА (Бразилия, «Бойот») – 45:6

8. ДЖ. БАЛТОН (Великобритания, BAR) – 45:4

#### После 13 этапов

Пилоты: 1. М. ШУМАХЕР – 69; Команды: 1. «Феррари» – 118;

2. К. РАЙКОНЕН – 62; 2. «Феррари» – 108;

3. Х.И. МОНТЕЙ – 56; 3. «Мак-Ларен» – 95;

4. Р. ШУМАХЕР – 53; 4. «Рено» – 95;

5. Р. БАЙНЕРДЛО – 45; 5. BAR – 14;

6. Ф. АЛОНСО – 38; 6. «Мерседес» – 12.

### ЧЕМПИОНАТ МИРА ПО РАЛЛИ РАЛЛИ ГЕРМАНИИ

1. С. ЛОЗЕ (Франция, «Ситроен-Ксари») – 3:46:50

2. М. ГРОНХОЛЬМ (Швеция, «Хонда-200») – 0:03

3. Р. БЕРК (Великобритания, «Хонда-200») – 0:19

4. К. МАК-РЕЙ (Великобритания, «Ситроен-Ксари») – 0:31

5. М. МАЙН (Италия, «Форд-Фокус») – 0:57

6. К. САЙНС (Испания, «Ситроен-Ксари») – 1:38

7. Ф. ДОБАЛ (Бельгия, «Форд-Фокус») – 1:48

8. П. СЛЮБЕР (Норвегия, «Субару-Импреза») – 2:30

#### После 5 этапов

Пилоты: 1. С. ЛОЗЕ – 42; Команды: 1. «Феррари» – 95;

2. К. САЙНС – 38; 2. «Ситроен» – 88;

3. М. ГРОНХОЛЬМ – 38; 3. «Форд» – 80;

4. С. ЛОЗЕ – 33; 4. «Субару» – 49;

5. П. СЛЮБЕР – 30; 5. «Хонда» – 26;

6. К. МАК-РЕЙ – 28; 6. «Хонда» – 7.

### ЧЕМПИОНАТ ЕВРОПЫ ПО КРОССУ

#### 7-й этап, Казань

Легковые-3500: 1. А. ШАЙМИЕВ («Пекс-206»);

2. Р. НИКИТИНОВ («Пекс-Пума»);

3. Р. ШАЙМИЕВ («Пекс-Колос»). Все – Россия.

Багги-1600: 1. В. КОЛЕСНИКОВ (Россия, «Словес-Аргент» – «Пекс»);

2. Д. ЭНГЕЛЬ (Германия, VW);

3. П. ТУРЕК (Чехия, «Шкода»);

Багги-4000: 1. Я. ТУШЕК (Чехия, «Форд»);

2. Л. РИБЕЙРУ (Португалия, «Форд»);

3. Р. КЕРКА (Чехия, «Татра»).

#### 8-й этап, Дмитров

Легковые-3500: 1. И. РЕЗНИЧЕНКО (Россия, «Форд-Пума»);

2. А. ШАЙМИЕВ;

3. В. ШАЙМИЕВ;

Багги-1600: 1. Д. ЭНГЕЛЬ;

2. П. ТУРЕК;

3. Х. ШТОБЕР (Германия, «Супер»);

В. ДИМОНОВ (Россия, «Опель»);

П. Р. КОЛЕСНИКОВ

Багги-4000: 1. В. ФЕДОР (Чехия, VW);

2. П. БАРОШ (Чехия, «Форд»);

3. Р. СМРЖ (Чехия, «Татра»).

### КУБОК ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ ПО КОЛЫЦЕВЫМ ГОНКАМ

#### 1-й этап

«Туринг»: 1. М. УЮВ – 40 очков;

2. Т. КОМАРОВ (оба – Россия, BMW-320) – 34;

3. Б. ШУМАЙЕР (Россия, «Юна-Импреза») – 28;

4. А. ОХТА (Эстония, «Форд-Сити») – 28;

5. И. СЕПТ (Эстония, «Фольксваген-Гольф») – 23;

6. Л. ФРИДМАН (Россия, BMW-320) – 21;

«Формулы»: 1. А. ТЮРМИН (Россия, «Даллас F38») – 40;

2. С. ПЕТУХОВ (Эстония, «Форд-85») – 32;

3. Я. ТАММ (Финляндия, «Даллас F38») – 28;

4-5. А. ПУРАЙУС (Латвия, «Боман B-3»);

3. ВАЛБАУМ (Эстония, «Эстония-26») – 20;

6. В. ШУЙТЕР (Эстония, «Даллас F38») – 17.

### ЧЕМПИОНАТ РОССИИ ПО РАЛЛИ

#### 5-й ЭТАП, МЕЖДУНАРОДНОЕ РАЛЛИ «КУРЗЕМЕ», ЛАТВИЯ

1. С. ГРЭЗИН (Россия, «Мазда-Лансер»);

2. Я. ВОРОБЕВ;

3. А. ЗИЛ (оба – Латвия, «Мазда-Лансер»);

4. А. ЖИХОВ (Россия, «Мазда-Лансер»);

5. А. ДРОСИНСКИЙ (Россия, «Субару Импреза»);

6. М. НИКИТИН (Эстония, «Минибай-Лансер»);



# КАК ЭТО БУДЕТ ПО-РУССКИ

МАКСИМ САЧКОВ. ФОТО: «АКС-МОТОРСПОРТ» И КОНСТАНТИН ЯКУБОВ

**П**очему в формуле 1 не выступают российские спортсмены? Путь к вершине автоспорта — это как длинная лестница. Первая ступенька — картинг, потом — международные формулы, национальные разного уровня (см. «Нашу справку»). Без них не появятся в стране школа гонщиков, традиции, а значит, нечего и думать о высших классах, тем более о королевской формуле.

В СССР мелкосерийно выпускали гоночные «эстонии» — кто-то их еще помнит. Но эта марка во времена перестройки по существу исчезла. Без относительно недорогого автомобиля, какой и была «Эстония», гонки формулы практически сошли на нет — несколько «иномарок» погоды не делают. Возродить этот признанный повсюду вид автоспорта, создав российский гоночный автомобиль, и попыталась

московская фирма «АКС-Моторспорт».

## «РУСЬ» ИЗНАЧАЛЬНАЯ

Перед конструкторами стояла непростая задача — сделать недорогой, но полноценный гоночный автомобиль. Такой, чтобы в чемпионате могли участвовать команды с относительно скромными бюджетами.

Формула «Русь» — монокласс, все автомобили одинаковы по конструкции и

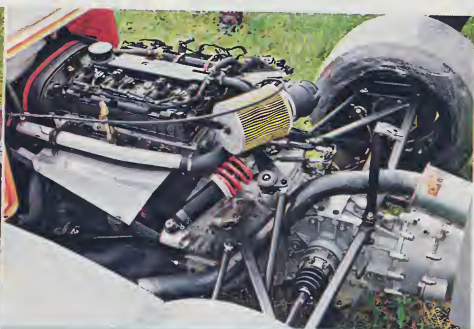
техническим характеристикам. Серия не только удешевляет производство, но и делает соревнования более зрелищными: при равных возможностях машин все зависит от мастерства пилота и выбранных настроек.

Сделать автомобиль дешевле можно также, унифицируя его по узлам с уже выпускаемыми гоночными и дорожными авто, хотя обычных узлов и агрегатов в формуле бывает немного.





Треугольные стальные рычаги и горизонтальные амортизаторы установлены на раме. Шины «Данлоп» смонтированы на оригинальных дисках. Одного комплекта хватает на две гонки.



Силовой агрегат – полунесущий. Заднюю подвеску крепят к коробке передач и картеру сцепления. Для настройки подвески применяют стабилизаторы диаметром от 15 до 18 мм.



Ну что ж, разберем теперь «Русь» по деталям.

### КОЖА ДА КОСТИ

При проектировании рассматривали несколько эскизов. Предлагали даже вариант кузова, формой напоминающий американский бомбардировщик «невидимку» «Стелс». Были и другие любопытные предложения, однако путьку в жизнь получил все же автомобиль, похожий на формулу 1. Логика понятна: пример надо брать с лидеров.

«Скелет» «Руси» состоит из металлических профилей, обшитых алюминиевыми листами. Трубы сваривают по специальной технологии в среде инертного газа. Конструкция получается легкая и одновременно жесткая, что весьма важно для управляемости и устойчивости машины. Наружные кузовные детали – из пластика, армированного стекловолокном.

Кокпит пилота сделали широким и длинным. На наших трассах очень маленькие зоны безопасности: вылетевший автомобиль врезается в отбойники, не успевая погасить скорость. Чтобы избежать травм, решили оставить вокруг побольше «спасательного пространства».

Гоночные машины младших классов, в отличие от

формулы 1, не проходят краш-тестов, их испытывают на статическую нагрузку. Каркас российского автомобиля прошел эти испытания по международным требованиям. Кстати, «Русь» уже доказала свою безопасность. В одном из последних заездов чемпионата России автомобиль вылетел с трассы и врезался в отбойники на скорости далеко за 100 км/ч... Пилот не пострадал.

### МОЩНОСТЬ И МОМЕНТ

Как и любая формула, «Русь» имеет среднемоторную компоновку: двигатель, расположенный в базе, привод на задние колеса. Двухлитровый мотор «Альфа-Ромео» с регулируемыми фазами газораспределения и четырьмя клапанами на цилиндр развивает 115 кВт/157 л. с. «Итальянца» подготовили к спортивной жизни: изменили точки крепления к раме, снабдили оригинальным «рычащим» выпускком. Чтобы в затяжных поворотах двигатель не испытывал масляного голода, маслоприемник сделали подвижным. Форсировать мотор не стали – силенок и так хватает, а значит, рисковать надежностью и долговечностью нет смысла. Это же не формула 1 с многомиллионными бюджетами, небогатые команды





При разработке автомобиля конструкторы использовали специальные компьютерные программы.



На приборной панели только необходимое — указатель температуры двигателя, тахометр-индикатор и несколько контрольных ламп.

не в состоянии менять двигатель каждую гонку.

А вот подходящей «гражданской» коробки передач для «Руси» не нашлось. Место за мотором заняла пятиступенчатая кулачковая фирмы «Хьюленд» (Hewland) — поставщика многих производителей гоночных автомобилей. Коробки этой марки ставят, в частности, на машины формулы 3000, а еще не так давно ими не брезговали и конструкторы формулы 1.

Менять шестерни, настраивая машину на конкретную трассу, можно очень быстро. Правда, для соревнований в Москве и Питере этого не требуется — здесь в ходу одинаковые передаточные отношения.

Чтобы «поженить» двигатель с коробкой, пришлось сделать оригинальный переключник. Сцепление с керамическими накладками поступает на московский завод вместе с мотором. Переключение передач, как и на обычном автомобиле, — пилот выжимает сцепление и берется

за рычаг, расположенный у правого колена. Момент переключения отслеживают по тахометру — красные лампочки в конце шкалы сигнализируют: пора переходить на вышнюю передачу.

## УПРАВЛЕНИЕ И ТОРМОЖЕНИЕ

Подвески «Руси» — независимые, на стальных поперечных рычагах со стабилизаторами поперечной устойчивости. Передние рычаги установлены на каркасе, задние крепят к коробке передач и картеру сцепления. Характеристики гоночных амортизаторов «Закс» специально подобраны для этой машины.

На отборочных гонках подвески у всех машин отрегулированы одинаково. Точнее, существуют две настройки — для сухой и мокрой трассы. Кроме того, в дождь корректируют положение антикрыльев, изменяющих прижимную силу на передней и задней осях, меняют «рези-ну». На этапах чемпионата России разрешают настраивать машину «под себя»: менять жесткость стабилизаторов и давление в шинах, «играть» углами колес, разворачивать антикрылья.

Индивидуально настраивают и тормоза, регулируя усилие по осям. Давление в системе развивают главные цилиндры «Филвуд» (Wilwood), а на колесах — механизмы от ВАЗ-2110. Тормозные диски «Брембо» (Brem-

## НАША СПРАВКА

У гоночных автомобилей с открытыми колесами своя иерархия. На вершине — формула 1. Американские аналоги — машины серий IRL (IRL) и KART (KART). Ступенькой ниже — автомобили формулы 3000 с трехлитровыми моторами, более скромными техническими решениями и характеристиками. Далее — формулы с четырехцилиндровыми двигателями объемом 2 л. В частности, такими агрегатами оснащают машины престижной формулы 3. По конструкции к ним близка и отечественная «Русь». У подножия лестницы — автомобили с двигателями менее 2 л, например формулы BMW.

бо) и колодки «Феродо» (Ferodo) предназначены специально для спортивных и тюнинговых автомобилей.

Жизнеспособность «Руси» проверена боем. В этом году проходит уже второй чемпионат с участием десяти команд. Жаль, нет у нас автодромов. Так хочется, чтобы формула «Русь» не осталась в России единственной: в автомобильном лексиконе «монокласс» означает одинаковый, а не одинокий. □





# ДА РУБЛЬ ПЕРЕВОЗ!

ВЛАДИМИР АРБУЗОВ

**М**удрец и философ Биант сделался знаменит тем, что все свое носил с собой. Но древний грек не имел дачи, а на досуге, закусывая оливками, размышлял о вечном. Наш современник, как правило, обременен имуществом, которое время от времени приходится перевозить. Обычное дело – поездки на дачу, в отпуск, к родственникам в соседнюю область, когда нужно рассчитывать лишь на свой транспорт.

Грузовые возможности легковушки весьма скромны, однако багажник на крыше и прицеп позволяют существенно их расширить. Только где та граница, за которой выгоднее нанять «Газель»? Что в итоге рации-

нальное – загрузить в машину 350 кг поклажи, отправив домочадцев автобусом, нахлобучить вышки на крышу или все же воспользоваться прицепом?

Чтобы ответить на эти вопросы, мы провели натурные испытания с несколькими вариантами загрузки. Подвижной состав – ИЖ-2126 «Ода» с «шестым» мотором, обычный железный багажник на крышу и ступинский прицеп «Трейлер-8294Т» собственной массой 185 кг. Скорость движения 90 км/ч – не слишком быстро для легковушки, но, учитывая важность транспортной задачи, вполне реально. К тому же расход топлива на этой скорости известен владельцам любой модели автомобиля – легче сравнить и

прикинуть результаты «под себя».

Маршрут – 50-километровый участок шоссе с заездами в обе стороны. Каждую ходку с грузом выполняем в двух вариантах: в установившемся междугородном режиме и с остановками через каждые пять километров – примерно так мы ездим по загруженным дорогам.

## ЦЕМЕНТОВОЗ

Первый заезд – без багажника на крыше и прицепа. В салоне двое и 350 кг груза. Конечно, перебор в 110 кг, но вполне реалистичный. Бывает и хуже, когда частник грузит машину так, что резина в лепешку и от хода подвески остаются жалкие миллиметры. А у нас всего-то «семь мешков цемента». Точнее,

мерных мешочков с чугунной дробью. Два – в багажнике, поближе к оси, пять – сзади на полу.

В загородном движении особых проблем нет. Машина неплохо разгоняется, почти не реагирует на боковой ветер (центр тяжести, похоже, опустился на днище), а накат, кажется, способен вынести на любую горку. Возросшая масса активно напоминает о себе лишь при торможениях – давить на педаль приходится намного сильнее. Расход бензина при равномерном движении уложился в почти паспортные 7,2 л/100 км. Превышение в 0,3 л отнесем на перегруз и небольшие спуски-подъемы.

Зато в равном темпе, с остановками и последующими разгонами, бензин летит в трубу гораздо охотнее – 10,1 л/100 км. Что ж, чуда не случилось – частные разгоны требуют дополнительных вливаний топлива, в то время как при установившемся движе-



нии оно расходуется лишь на поддержание скорости.

### КРЫША – НЕ ЧЕРДАК

Вторая серия заездов – для любителей «несущих» крыш. Общая масса груза та же – 350 кг, только часть его по-прежнему расположилась на полке, в багажнике, а часть – на крыше. В качестве верхнего балласта легкая, но объемистая хозяйственная утварь, вполне типична для дачных перевозок.

На «межгороде» теперь ощущается небольшая раскатка: машина вынуждена толкать перед собой стену воздуха. Порывы бокового ветра и струи воздуха, отбрасываемые встречными и попутными фурами, ощущаются гораздо отчетливее. Завывание ветра в поклаже на крыше слышно даже через закрытые окна. Увы, организованная эта музыка небесплатна – 100-километровый концерт вылился в дополнительные 1,6 литра.

То же, но с «антрактами» и последующими разгонами добавило 1,1 литра к тем 10,1 л, что израсходованы в аналогичных условиях без багажника.

Нелинейность увеличения расхода объясняется тем, что часть пути пройдена с меньшей скоростью во время разгонов-торможений.

### АВТОПОЕЗД

Но не все грузы положишь в салон или на крышу. Песок, щебень, грунт и прочие сыпучие или колючие (стекловата) сподручнее везти в прицепе. Если груз компактен и не требует особых ус-

ловий перевозки, высокий тент можно оставить дома.

Низкий лучше установить – это своего рода аэродинамический обтекатель. Расход бензина при равномерном движении с груженным прицепом без тента составил 10,1 л на сотню, а в нашем городском цикле – 13,1 л. Что ж, дополнительные 185 кг (такова масса прицепа) бесплатно ехать не будут, зато в машине остается место для пассажиров, да и груз – отдельно, что иногда решает дело. Кроме того, прицеп хоть и тянет машину назад, но избавляет ее кузов от перегруза – на шар сцепного устройства при правильном размещении поклажи приходится всего 50 кг, а возможное расшатывание кузова вперед-назад легко свести к минимуму аккуратным вождением.

### В ПОЛНЫЙ РОСТ

Самый энергоемкий вариант – буксировка груженого прицепа с высоким тентом. Площадь передней стенки нашего составила 1,86 м<sup>2</sup>. На «протравивании» загородно-го воздуха у нас ушло 12,6 литра. Бег с препятствиями еще дороже – 14,1 л/100 км.

Что ж, вполне закономерные результаты. При движении с высокой скоростью львиная доля горячего тратится на аэродинамические потери, поэтому, взгромоздив на крышу дачный диван, лучше не торопиться. Тот же эффект дает фура на хвосте. Перегруз машины – деньги летят на разогрев шин и асфальта, а если при этом еще и лихо стартовать с перекрестков – на бесполезные с



Плакarta на крышу обошлась в 16 руб. на 100 км.

### ЗАВИСИМОСТЬ РАСХОДА ТОПЛИВА ОТ ВАРИАНТОВ ЗАГРУЗКИ

Вариант загрузки	Расход топлива, л/100 км	
	Установившийся режим, скорость 90 км/ч	Движение с остановками через 5 км
2 человека + 350 кг в салоне и багажнике	7,2	10,1
2 человека + 30 кг на верхнем багажнике + 320 кг в салоне и багажнике	8,8	11,2
2 человека + 350 кг в прицепе, без тента	10,1	13,1
2 человека + 350 кг в прицепе с высоким тентом	12,6	14,1

точки зрения транспортной работы разгоны. Обратите внимание, как ездят профессионалы-дальнобойщики: стрелка спидометра у них лишний раз не шелохнется! Кстати, на один и тот же маршрут при прочих равных условиях мастеру нужно горючего на четверть меньше, чем новичку.

### ТОННО-КИЛОМЕТРЫ

Итак, с небольшим объемом перевозок владелец легковушки вполне справится самостоятельно. Пусть даже существенно растет расход топлива, быстрее изнашивается автомобиль и нужны деньги на покупку прицепа – до определенного момента

это выгоднее, чем нанимать машину на стороне. В первом приближении день работы «газели» обходится клиенту в тысячу-полторы рублей. Прицеп же стоит пятнадцать-восемнадцать тысяч, то есть без учета собственной работы, бензина, амортизации и существенно меньшей грузоподъемности окупится за двадцать дней! Иными словами, для регулярных перевозок нескольких сотен килограммов свой автопоезд гораздо выгоднее. Нескольких тонн – лучше нанять небольшой грузовик, а если объемы измеряются десятками тонн, ищите КамАЗ с прицепом – выйдет намного дешевле.



Багаж на крышу – деньги на ветер.



А еще говорят, что своя ноша не тянет!



# АВТОГАЗ

НИКОЛАЙ МОРДОВЦЕВ.

ФОТО: КОНСТАНТИН ЯКУБОВ

**О**дна из причин, сдерживающих распространение пропан-бутана как моторного топлива, – высокие цены на газобаллонное оборудование (ГБО) и его монтаж. В Москве и области переводят лошадиные силы на дешевый «овес» за \$250–300. Но это для «классики», для выпрыского мотора удовольствие еще дороже. Примерно две трети уходит на оборудование, причем отечественное по цене почти догнало европейский «основположников жанра».

## ТРИ ДОЛЛАРА ЗА ДЫРКУ

Но есть другие цены и другая арифметика. В Италии оптовая цена редуктора «Ловато» или «Марини» – \$25–28, в Москве \$35–40, а установщики, взяв оптом, берут уже \$70–80. В таких же пропорциях растут цена арматуры – клапанов, трубок и т. п. Похоже, не только перевоз определяет цену тулунки...

Монтаж ГБО обойдется в 2200–2900 руб.: согласитесь, недешево за 5–8 часов работы. Основной инструмент –

электродрель, надо просверлить около 15 отверстий для крепежа.

Конечно, пропан-бутан горюч, но не намного коварнее бензина. Есть ли опасность, например, при замене карбюратора сечь машину? Ее не стоит преувеличивать, и владелец вправе выбирать, самому заменить или на СТО за 100–150 руб. Однако замену редуктора фирмы-установщики, будто сговорившись, оценивают в 600–750 руб. Времени тратят не больше получаса, тут даже «Тосол» не надо сливать. Похоже, лицензией на право работы с ГБО прикрываются, словно патентом на морской разбой во времена Френсиса Дрейка. А так ли страшен черт, как его малюют? Попробуем-ка установить газовую аппаратуру самостоятельно.

## САМИ С УСАМИ

Напомним (ЗР, 2002, № 10), «железо» для своей «Оды» мы хотели купить как можно дешевле – за 1500–2000 рублей, однако в смету не уложились: новогрудская аппаратура, которая валялась в гараже у хозяина с августа 1998-го, обошлась в 750 руб., правда, без редуктора. Добавили новый редуктор «Ловато» за 2100 руб. – итого 2850.

Лучшее место для установок редуктора – левая чашка кузова, так короче расходный шланг, но она занята расширительным бачком. Последний перене-

сли направо. Шланги обогрева редуктора подсоединили к магистрали впускного коллектора, а сам прибор смонтировали на пластине, закрепленной к шпилькам подушки стойки. Пробка для слива конденсата, как и положено, оказалась внизу.

На «Ловато» подводящая газовая трубка диаметром 6 мм, а у нас-то вся магистраль из медной «десятки», поэтому ее надставили медной же «шестеркой» и стык опаяли латуной.

Смеситель «верхний». Его легко смонтировать на резинку воздушного фильтра и закрепить четырьмя гайками М5. Для подвода газа к смесителю просверлили отверстие в корпусе фильтра и вставили в него гнутую стальную трубку от радиатора «печки» «Жигулей». Стык обварили – трубка не отвалится, герметичность фильтра гарантирована.

Бензиновый клапан смонтировали на болты водного насоса, а газовый – на кронштейн для диагностической розетки: все равно дуется. Переключатель вида топлива – клавиша «печки» от «копейки». Систему зажигания заменили на бесконтактную «восьмерочную» – с ней опережение «не уходит», и риск сечь клапаны сведен к минимуму. Баллон поставили между арками колес, сместив до упора влево – справа мешают шланги.

Наконец, работы завершены, экзамен по опрессовке в ЗАО «Газаппарату-



ра» при МАМИ сдан успешно, можно заправляться газом.

### ЦЕННАЯ ЗАПЛАТА

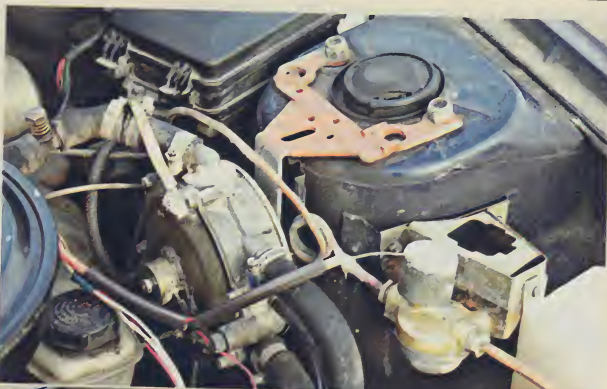
Вот теперь, наверное, начнутся проблемы: ведь баллон не освидетельствован с 1998 года (дата указана на стальной «заплате», приваренной рядом с блоком мультиклапанов). Заправщик, не глядя на табличку и не спрашивая документов на ГБО, начал наполнять «сосуд под давлением». Отлов нарушителей не его задача. А чья — может, ГАИ? У соседней колонки видим «Газель» с очень пухатым баллоном (раньше такие ставили на ГАЗ-53-08). Водитель и не думает отпираться: да, ГБО поставил сам, на свой страх и риск, без регистрации и опрессовки. «Газель»-кормилица на пропане ездит уже три года — за это время ни один гаишник не спросил документов на аппаратуру. Конечно, должны проверять бумаги при техосмотре, но пока бог милостив, а если придерутся, снять баллон не проблема. А потом снова поставить... Такая вот «нашенская» философия.

А ведь можно зарегистрировать самостоятельно установленное ГБО и даже опрессовать баллон. Только там, где переоборудуют автомобили на газ, этого не делают, у них и оснастки-то такой нет. Езжайте на районные газонаполнительные станции (ГНС), там есть все необходимое. Главное, чтобы был шильдик «заплата» и документы на редуктор. Снять-поставить, промыть и провести освидетельствование баллона обойдется в 350 руб. И 100 руб. за диагностику всего оборудования, после чего выдают документы.

В Москве это сделают в конторе АГНС по адресу: 5-я Кабельная улица, 12 и на Очаковской БСГ: ул. Лобачевского, 120.

Кстати, как рассказал специалист по освидетельствованию баллонов, за 25 лет его работы было всего несколько случаев потери герметичности. Причем почти все с новыми итальянскими и

На правах рекламы



Редуктор и клапан разместились весьма компактно, зато баллон занял треть багажника.

голландскими баллонами, а к отечественным претензии только эстетического характера. На лицо ужасные, добротные внутри...

Статистика подтверждает: причины возгорания автомобилей (увы, нередко) вовсе не в газовом оборудовании. За 2002 год в Московской области зарегистрировано 1176 пожаров на легковых и грузовых автомобилях, из них только один «газовый», когда в Чехове взорвалась «пятерка». Бытовой 50-литровый баллон опрочметчиво оставили в багажнике на два жарких летних дня...

Однако вернемся к «Оде». Заправили 10 литров газа, на бензине верну-

лись в МАМИ. На газе под присмотром специалистов мотор завелся сразу, работал устойчиво, без провалов, только подрегулировали обороты холостого хода. Зажигание выставили еще на бензине — добивались явного звона при разгоне. При езде на газе детонация пропала, мотор работает мягче и тише, кажется, даже мощность не убавилась (ну это вряд ли). Расход — около 10 л/100 км. При температуре ниже -10°C мотор пускаем на бензине, а прогрев его до 40°C, переключаем на газ.

Самое главное — «бензиновая дыра» в нашем бюджете стала затягиваться. □

## ЗАМКИ, КОТОРЫМ ДОВЕРЯЮТ

ABLOY — мировой лидер в производстве замков различного назначения, систем запирания и скобяных изделий — предлагает большой выбор навесных замков разных размеров корпусов, длины и толщины дужек для гаражей, ворот, дач и хозяйственных построек. Высокая степень секретности — до 2 000 000 000 комбинаций ключа. Прекрасная защита от высверливания и от физического воздействия. Защита от коррозии наружной поверхности и внутренних частей замков. Цилиндр не замерзает даже при -40°C. Всё это обеспечивает их надёжную и долговечную работу в самых тяжёлых климатических условиях.

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО АО «АБЛОЙ»

Тел.: (095) 937 50 80, факс: 937 50 91

E-mail: info@abloy.com.ru

Дополнительная информация [www.abloy.com.ru](http://www.abloy.com.ru)



**ABLOY®**

Ключевое решение

# КЕРОСИНОВЫЙ ЭКЗАМЕН

АНАТОЛИЙ ВАЙСМАН

**П**овышенный расход масла – как часто нам приходится слышать подобные жалобы от наших клиентов. Если мотор «с бордой» – ясно, что болтычек у него немало, но вполне объяснимым обычным износом. А бывает, агрегат без году неделя, однако масле прихлебывает сверх меры.

Приехал к нам с такой бедой солидный гражданин на «Ниве» ВАЗ-21213: свежая, на одометре – около 25 тысяч. К счастью, заказчик – человек любознательный, к тому же с техническим образованием. Да еще и самокритичный. Рассказал, что сам однажды «подтребил» двигатель лхой ездой, из-за чего пришлось ремонтировать головку блока цилиндров – с заменой направляющих втулок, клапанов, колпачков. И мотор стал расходовать масло, хотя до злуполучного ремонта его утар был практически незаметен. Странно?

Сообщив, что головку ремонтировали у него на глазах, заказчик поделился ценной информацией. Оказалось, перед ремонтом головку блока толком не мыли, а внутренних поверхностей впускного коллектора и камеры сгорания твердых отложений не удаляли. (Этим,

кстати, грешат во многих «сервисах»!) Когда мы сняли головку, картина уже не удивила. На поверхности камер сгорания в отложенияхazole выступающих втулок впускных клапанов – хорошо видимые «промоины» от горячего масла. Выходит, оно просачивалось между втулками и их гнездами в головке. Выпрессовали втулки: на посадочных поверхностях гнезд – продольные царапины! Не менее красноречивы многочисленные риски на рабочих поверхностях цилиндров, оставленные твердыми, абразивными частицами. Откуда они взялись, угадать несложно: мотор-то собрали, не очистив детали и не промыв! К тому же грубо выпрессовывали старые втулки и забивали новые, царапая гнезда. Вот вам и причины повышенного расхода масла.

Конечно, с наивысшим качеством головку блока можно отгреботировать в специализированном сервисе. Но и в небольших мастерских мы к этому стремимся, придерживаясь ряда важных правил.

Прежде всего уделим внимание направляющим втулкам клапанов. Их отверстия изнашиваются крайне неравномерно, ведь клапан покачивается поперек оси расpredвала. Сечение изношенного отверстия напоминает эллипс, к тому же меняющийся по длине направляющей. Столь же неправильно изнашивается и посадочный поясok седла; вдобавок материал, «уставая», выкрашивается – появляются многочисленные мелкие «язвочки». Подобные дефекты простой притиркой не удалить. Без замены втулки и фрезеровки седла не обойтись.

Как мы это делаем? Старые втулки выпрессовываем из головки, предварительно нагрев ее примерно до 80°C. Перед этим хорошенько моем

– все эти операции любят чистоту. Горячую головку втулки покидают, не травмируя посадочные места. А новые в это время охлаждаем в морозильнике до минус 18°C, чтобы легче сели и гнезда. Если последние все-таки имеют риски, аккуратно вышлифовываем их (вручную) – с таким расчетом, чтобы запрессовать втулки максимального, в пределах допуска, размера.

Развертывать ли отверстия в запрессованных втулках? Если сохранение старых клапанов, то в этом нет необходимости. Но сам клапан требует обработки. Зажав стержень в патроне токарного станка, шлифую рабочую кромку тарелки, а если торец стержня выработан неравномерно, торцуем его и полируем.

Теперь займемся седлами. У меня целый набор «пилотов» – высокоточных стержней разных диаметров (кстати, самодельных). Находим тот, который от руки, но плотно входит в новую направляющую втулку. На него надеваем фрезу, и легко прижимая, обрабатываем рабочий поясok седла. Затем ставим фрезу с другим углом конусности – так постепенно формируем кромки. Нельзя сильно нажимать на фрезу – она будет «дробить», поясok получится волнистый. Затем притирка, а после – вновь – мойка! Никаких следов абразива остаться не должно.

Начинающим мастерам хочу напомнить, что при значительном съеме материала с седла и тарелки закрытый клапан будет больше «утапливаться» в головке (это хорошо видно, если к торцам клапанов приложить линейку). На «классике» это ничем не грозит, вот на моторах «восьмого», «десятого» семейств, бывает, не найдешь нужной регулировочной шайбы (тоньше 3 мм), а если ее протирочить, то кулачок может задевать за стакан.



Поэтому, если клапан заметно просажено, его торец заранее шлифуем.

Завершает операцию проверка герметичности клапанов. Перевернув головку, укладываем их в седла (не «засахаривая») и наливаем керосин. Хороший клапан держит хоть сутки напролет!

Конечно, чтобы двигатель нормально работал, сама головка должна равномерно и плотно прилегать к блоку, а ее по разным причинам порой заметно коробит. Привалочную плоскость проверяем металлической линейкой: допустимый просвет – не более 0,1 мм. Тогда при затянутых болтах головка упруго деформируется и к тому же обминает прокладку – погрешность компенсируется. Если же плоскостность больше, фрезерования не избежать. Можно без каких-либо опасных последствий «понизить» головку примерно на 0,5 мм, так как в продаже есть прокладки разных фирм, в том числе довольно толстые – до 1,9 мм. Поставив такую вместо вазовской 1,5 мм, получаем практически прежнюю степень сжатия. А вот фрезеровать больше – не следует. Если головка так сильно деформирована, ее бракуем.

...Кстати, на днях позвонил владелец той «Нивы». У него все в порядке, мотор масло больше не ест. □

Автор благодарит руководство ООО «ХОНСЕРВИС» за содействие в подготовке статьи.



Так фрезеруют седло под клапан.





Бывалые знают: в дороге совершенно необходимы лишь две вещи — трос и деньги. Ну разве еще лопата. А всякие трамблеры, коммутаторы, «мозги» и прочее железо — на любителя. Во-первых, на все случаи их не напасешься, а во-вторых, сегодня почти все это можно купить по дороге. Затевать же ремонт на обочине приходится совсем уж в необжитых местах.

Сегодня наш разговор о буксировочных тросах. При покупке мы, как правило, полагаемся на житейский опыт, оценивая прочность веревки по ее толщине и по надписи на этикетке. Последнее, как оказалось, к прочности не имеет никакого отношения. Более того, купить буксир, удовлетворяющий даже совсем несложным требованиям Правил, невозможно. Нам, по крайней мере, так и не удалось — даже в Москве, где торговля особенно оживлена. Приходится выбирать меньшее зло из предлагаемых.

Напомним, длина троса должна обеспечивать расстояние между машинами в пределах 4–6 метров, а само связующее звено — обозначаться не менее чем двумя бело-красными флажками или щитами размером

200х200 мм со световозращающей поверхностью.

Но то Правила, и относятся они к участникам движения, а никак не к производителям веревок: ведь ГОСТа нет! А значит, покупай бухту белейшей, экономно нарежь на куски и запускай в продажу. Главное — поставить на этикетке усилие разрыва... тонн эдак пять. Поди проверь!

Мы, однако, проверили, и не только прочность.

Отметим сразу: легенда о высочайшей прочности парашютных строп, альпинистских веревок и прочей полимерной экзотики лопнула при первом же испытании. Конкуренцию стальному канату с равной площадью поперечного сечения мы не нашли. Толщиной с карандаш, он держит около двух тонн, синтетика — в пять-десять раз меньше. Зато при одинаковой массе выигрыш за синтетикой, к тому же она несравненно эластичнее, а значит, сглаживает рывки, удобна в хранении и в работе.

В продаже полно открытого барахла, покупка которого — выброшенные деньги.

Вместе с тем, требованиям Правил дорожного движения и Основным положениям по допуску транспорт-



Трос шит из трех лент, есть два предупредительных устройства — красные флажки из нетканого материала, напоминающего промокашку. Заявленная прочность на разрыв 4000 кгс, реальная — 1200. Нитки, сшивающие ленты в пакет, затрещали и разползлись, едва нагрузка превысила 500 кгс. Материал лент хорошо впитывает влагу и после первой же лужи трос превращается в мокрую и грязную тряпку, высушить которую — большая проблема.



Этот кусок синтетической веревки тоже называется буксировочным тросом. Ни флажков, ни петель или крючков. Покупателю предстоит озаботиться этим самостоятельно. 3,5 тонны на деле оказались гораздо легче — всего 1,4. Впрочем, на этикетке лишь цифры без комментариев. Возможно, это не усилие разрыва, а рекомендуемая масса буксируемого автомобиля. Жесткий, почти не намокает, зато быстро замусуливается грязью, смыть которую невозможно.



Импортовое изделие неизвестного производителя из обещанных двух тонн выдержало лишь треть — 700 кгс. Крючки показали еще более скромный результат. Рекордсмен по компактности в рабочем состоянии — всего 2,7 м. Ехать на столь коротком буксире крайне утомительно и небезопасно. А уж тащить вашу легковушку согласится разве что водитель КамАЗа-самосвала: его рама безболезненно выдержит наезд.



Этикетка утверждает, что это автомобильный буксировочный канат, способный держать 3 тонны, на самом деле — только 1,2 т. Для буксировки легковушки этого достаточно, но покупать можно сразу два буксира, поскольку длина одного 2,77 м. Намокает, загрязняется, рвется нитки заделки петель. Единственное достоинство — прочные литые крюки с надежными замками.



И эта тесемка будет держать пять тонн? Уже при нагрузке 500 кгс нитки швов затрещали и разползлись. Предел прочности — 1380 кгс. Чемилин по самоуверенности — ослил лишь 27% от заявленного веса. Мягкий, белый, хорошо впитывает воду и грязь, которая не удаляется.



Сирота неустановленного происхождения. Судя по внешнему виду, относится к тросам буксировочным. Крюки разорвались при усилии 550 кгс, лента же выдержала 900. Намокает, быстро загрязняется и, однажды вытянувшись, к первоначальной длине не возвращается.



3 Кто сделал этот буксир, тоже неизвестно. Скорняжка мог бы назваться – трос-то не самый плохой. Длина в пределах требований Правил, усилие разрыва 2200 кгс, на концах простенькие, но вполне работоспособные карабинчики, даже красные метки есть, хоть и маленькие. Компактный в сложенном виде, почти не намокает, но вместе с тем мажется довольно быстро. Из всех буксиров этот самый жесткий, но его упругости вполне достаточно, чтобы гасить рывки.



4 Этикетка с дсанснотой символикой и парашютом намекает, что этот буксир – настоящая парашютная стропа. Заявленное усилие разрыва – 2000 кгс. Есть сигнальные флажки и простенькие карабинчики. Фактическое усилие разрыва – 1050 кгс. Материал хорошо впитывает воду, быстро становится грязным, качество заделки петель крайне низкое – нитки затрещали, едва к буксиру приложили нагрузку, поэтому перед пользованием лучше петли завязать на узел.



5 Аналогичный питерскому «Бурлаку» полипропиленовый трос изготовлен ООО «КЗНБИС», Москва. Более тонкий, он, естественно, и держит меньше – 2600 кгс. Крючки выполнены грубо, закреплены надежным бесхитрым «корывом» узлом, но со своим назначением вполне справляются.

Подкачала лишь длина – всего 3,8 м. Неужто жалко лишних двух метров веревки или цена их способна отпугнуть потенциального покупателя?



6 «Бурлак» питерской фирмы «Инструм» вполне оправдывает название. Такая полипропиленовая веревка с петлями, заплетенными вразрезку, держит 3500 кгс, не намокает, не гниет, обладает хорошей эластичностью. Может быть укомплектована карабинами. Преимущество крученных веревочек перед плетеными и лентами в том, что благодаря линейному касанию волокон они более долговечны в работе. Волокна плетеных веревок и лент касаются друг друга в точках, поэтому при динамических нагрузках быстрее перетираются. Есть у круглых крученых веревок и другие достоинства. При попадании под колесо они демонстрируют большую живучесть благодаря опять-таки частичному истиранию. На ленте же появляется проплешина по всей ширине, каждое волокно получает надрыб, после чего такой трос не жлеит. Вревки в оболочке, лишившись ее, теряют связь между прядями сердечника, из-за чего те начинают работать рассогласованно и быстро рвутся.



9 Этот коротышка (2,76 м), судя по этикетке, способен буксировать целый автопарк. Заявленное усилие разрыва – 3 тс. Петли распустились уже при 250 кгс. Держался, что называется, на честном слове. Перевозываемых как следует – и буксир показывает совсем неплохие 2050 кгс. Материал каната – плетеная из льски трубка. Под нагрузкой угрожающе вытягивается. Не намокает, не собирает на себя грязь.



10 Очень похожий на образец № 9. Материал каната, крючки и даже упаковка аналогичны, но внутри каната проткнуто несколько резинок, призванных удерживать его от провисания при буксировке. Это было бы очень удобно – канат не трется по асфальту и не попадает под колеса, но резинки при первом же приложении нагрузки попопались. Усилие разрыва этого образца всего 850 кгс.



11 Аналог модели № 12. Длина, флажки, конструкция – все в норме. Из общепринятых 2,5 тс сделал только 0,7, но это все же не 27, а 28% плана!



14 Производитель неизвестен. Если оценивать дизайн, то этот красавец – претендент на высшее место. Изящные петли и карабины, благородная цветовая гамма ремня. Но 500 кгс – его рекорд. А учитывая малую длину, этот буксир можно отнести к категории велосипедных.



15 Ремень безопасности выступает еще зачета. Если нет настоящего буксира, он – неплохая альтернатива. Два ремня с передних сидений обеспечат требуемую длину, а усилие их разрыва – 1550 кгс – вполне достаточно для легковой машины. Все-таки лучше купить настоящий буксир.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ БУКСИРОВОЧНЫХ ТРОСОВ						
№ п/п	Изготовитель	Длина, м	Площадь сечения, мм <sup>2</sup>	Способ крепления	Усилие разрыва, кгс	
1	Россия	4,8	130	Петли	4000	1200
2	Россия	5,3	113	—	3500*	1400
3	Не установлен	4,18	138	Карабины	—	2200
4	Россия	4,07	100	Карабины	2000	1050
5	ООО «КЗНБИС», Москва	3,8	200	Крюки	2800*	2600
6	«Инструм», С-Петербург	4,8	255	Петли или карабины	6000*	3500
7	Не установлен	2,7	100	Крюки	2000	700
8	Не установлен	2,77	150	Крюки	3000	1200
9	Не установлен	2,76	130	Крюки	3000	2050
10	Не установлен	3,65	130	Крюки	3000	850
11	Россия	5,20	180	Петли	2500	700
12	Россия	4,67	130	Крюки	5000	1300
13	Не установлен	3,66	100	Крюки	—	900
14	Не установлен	3,67	120	Крюки	—	500
15	Россия	4,65	80	—	—	1550

\*Указана рекомендуемая максимальная масса буксируемого автомобиля.  
■ – лучше в наших тестах.

ных средств к эксплуатации в полной мере не соответствует ни один буксир.

Конечно, если нужна заставка – срежете ремни безопасности, но не лучше ли заранее купить буксир?

Ведь цена невелика – от 50 до 100 рублей, а места в багажнике почти не занимает. Трос, как и огнетушитель, возможно, никогда не понадобится, но пусть будет. На всякий случай. □





# ЗАПАХЛО ЖАРеным

СЕРГЕЙ МОГУНОВ

**Н**е позавидуешь тому, у кого в пути, да еще в ответственный момент, вспыхнула на щитке лампочка пониженного давления масла: «К обочине! Ехать нельзя!». Система смазки для мотора то же, что кровеносная для нас: прекратится подача масла к деталям – жить им считанные секунды.

## ДАВЛЕНИЕ – ВСЕМУ ГОЛОВА

Важнейший показатель – давление масла в зазорах между трущими деталями. Как правило, оно не ниже 1 кгс/см<sup>2</sup> при работе мотора с нагрузкой на минимально допустимых оборотах, а при номинальных – 3–5 кгс/см<sup>2</sup>. Масло под давлением позволяет надежно разделить трущиеся детали, например, в подшипниках скольжения. Детали вращаются, не соприкасаясь и почти не изнашиваясь (такое трение называется жидкостным).

Давление, созданное насосом, дополняется эффектом клина: быстро движущаяся деталь всплывает на пленке масла, как водолажник над зеркалом озера. Для деталей, смазываемых разбрызгиванием, – цилиндров, поршней, колец – эффект клина имеет решающее значение.

Нагрузки на детали меняются в широких пределах – от очень малых на холостом ходу (при минимальных оборотах на автомобилях некоторых фирм контрольной лампочке не возвращается даже вспыхивать) до очень высоких. Если при больших нагрузках давление за насосом недостаточно, это приведет к

граничному трению: микронеровности деталей будут сцепляться, а износ многократно ускорится. Одновременно падает расход масла на разбрызгивание.

Если нагрузку еще увеличить, надежда только на свойства самого масла, его «маслянистость» – прочность соединения пленки с защищаемым металлом. Это последний рубеж обороны против задигов, заклинивания, а далее трение металла о металл становится сухим.

В общем, в двигателе ни при каких обстоятельствах нельзя допускать «масляного голодания». А вызвать его могут не только дефекты смазочной системы, но и действия водителя.

## ОВЦЫ СЫТЫ, ВОЛКИ ЦЕЛЫ...

Для серийных ВАЗов нижний порог оборотов под нагрузкой – около 1500–2000 в минуту, то есть 12–16 км/ч на первой передаче. На асфальте проблем нет, но поедом-ка по разбитому проселку. Если погнутый рычаг подвески или даже треснувшая стойка кузова не требуют немедленной остановки, то с двигателем шутки плохи. Трудные

безасфальтовые дороги требуют сноровки: приходится балансировать между двумя опасностями – сильными ударами и перегрузкой мотора на низких оборотах. Приемов такой езды немало. Один из них – на рис. 1: участок Б стараемся пройти за счет инерции машины, разогнав ее на участке А.

Кстати, услышав на низких оборотах «стук пальчиков» (на деле – признак детонационного сгорания), не допускайте такого режима! Значит, нагрузки на детали двигателя просто ударные – он просит пощады.

Другая крайность – езда на запрещенных оборотах, когда решающую роль играют не газовые силы (от рабочих процессов в цилиндрах), а обычные механические: в двигателе полно деталей, движущихся с переменными скоростями. Силы, связанные с ускорениями, растут «по квадрату оборотов», так что «перекрутка» не на пользу мотору, даже если его смазка безукоризненна.

## ЛАМПА ВСПЫХНУЛА

Итак, красный сигнал контрольной лампы – все равно что запрещающий на светофоре! Остановившись, разберись в причинах! Возможно, давление сильно понизилось. Или исчезло вовсе.

Вскоре бывает. Однажды наш коллега на что-то насочил и пробил в поддоне картера дыру (рис. 2). Масло ушло. «Жигуленка» докатили на буксире, поддон удалось починить, благо, стальной. Припаянная заплатка держалась несколько лет. Ну а случилось это вдали от «цивилизации»? Вот другое решение: сняв поддон и выправив края пробоины, изнутри положить «пластырь» (например, из куска резины), закрепить доступными способами, вплоть до винтов с гайками и шайбами... и поставить на место. Останется лишь залить масло.

Случается, поддон помят, но не пробит. Масла достаточно, а давление пропало. Скорее всего, сломан маслоприемник насоса – под корень, выше уровня масла. Насос хлебает воздух. Что тут делать? Бывалые давно нашли рецепт: долить его столько, чтобы достало до места излома, и смазка мотора восстановится (рис. 3).

1

На проселке двигатель не перегружать!

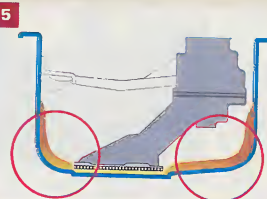




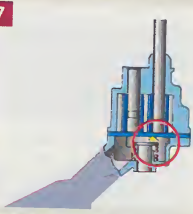
Пробит картер.



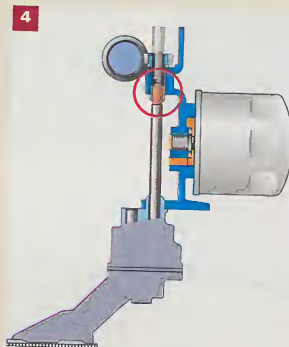
Сломан маслоприемник.



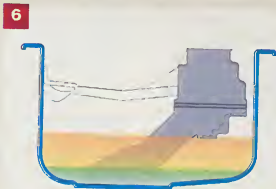
Образование «каверн» под маслоприемником насоса при пуске с застывшим маслом.



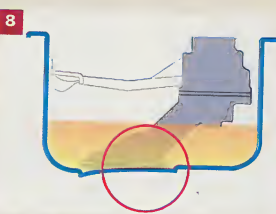
Соринка не даст редукционному клапану закрыться.



Сломанный привод масляного насоса.



Вода в масле...



Помятый поддон прижался к сетке маслоприемника.

Еще из опыта: никаких ударов, масла в картере полно, а давления нет. Ищем неисправность в самом насосе: чаще всего выходит из строя его привод. Слабое место «жигулевского» — шлицевое соединение приводной шестерни с валиком насоса (рис. 4). Добраться туда несложно — снять трамблер. Под ним видна шестерня. Бив в ее отверстие подходящую деревяшку, вынимаем и осматриваем шлицы в нижней части. Изношены? Вот и причина.

Восстановим работу насоса: насадим шестерню на валик плотнее, например, через прокладку из тонкой жести. Пара легких ударов молотка — и де-

ло сделано. Остается вернуть на место трамблер и хотя бы на глазок откорректировать зажигание.

Вспомним здесь и о «нетрадиционных» случаях пропажи давления. Путит наш читатель Х. мотор в мороз... а лампочка не погасла. Открыл капот... Ба! Колпак фильтра оторван от донышка, масло — на полу! Попадают и такие, с позволения сказать, фильтры.

Давление порой исчезает и при полной исправности системы смазки. В сильный мороз масло «не по сезону» может так застыть, что перестает течь. Секунд через 15–20 насос начинает засасывать воздух: масло сверху в картер

не стекает, под маслоприемником пусто (рис. 5). Контрольная лампа подмигивает, мотор глухо стучит: пора, мол, остановить! Простейший выход — добавить в картер примерно литр подходящего масла и, пустив двигатель, прогреть до рабочей температуры. А уж после этого смесь слить и заменить тем, что положено.

Обратимся теперь к случаям от «противоположного». Если в картер попадает топливо, допустим, из-за повреждения диафрагмы бензонасоса у карбюраторного мотора, вязкость такой смеси может намного снизиться — насос не создаст нужного давления. Эффект клина, о котором шла речь, тоже уменьшается многократно. Обнаружив, что уровень масла выше положенного и оно пахнет бензином, поездку отложим, сольем всю дрянь и, починив бензонасос, зальем свежее масло.

Еще коварнее попавшая в картер охлаждающая жидкость — из-за прогара прокладки головки блока или, что хуже, трещины. Когда на дне много «Тосола» или воды (рис. 6), они упадут и в систему смазки. Мотор при этом протянет недолго. Не ради красного словца инструкции рекомендуют следить за уровнем охлаждающей жидкости.

## ЦЕНА МЕЛОЧЕЙ

Утром после пуска мотора контрольная лампа вдруг вспыхнула, а потом гасла (при осторожной езде) только на повышенных оборотах. Причина? Под редукционный клапан, когда он стал закрываться при нагреве масла, попала соринка. А приоткрытый клапан — верный способ понизить давление масла (рис. 7).

Рецептов здесь два: либо снимать поддон и, добравшись до клапана, освободить его, либо дать машине отдохнуть до завтра — пусть полностью остынет. После чего, пустив мотор, сразу резко прогазовать, чтобы клапан на холодном вязком масле приоткрылся и выпустил соринку. Как правило, это помогает.

Нередко мелкие помехи могут понижать давление даже до критического. При больших оборотах существенно ограничить подачу масла засорившаяся сетка маслоприемника или деформация поддона, прижавшегося к сетке (рис. 8). Или другое: по мере износа зазоров в подшипниках скольжения, создающие сопротивление потоку масла, увеличиваются — давление падает. Одновременно изнашивается масляная насос, падает и его напор. В конце концов, мотор не вечен! Заметив подобные признаки его старения, пора думать и о ремонте.





# ДОБРОТНОЕ НАСЛЕДИЕ

ВАСИЛИЙ КЛЮЧНИКОВ,  
ТЕХЦЕНТР «СУБАРУ»

Отличительная особенность автомобилей «Субару» – оппозитный двигатель с углом развала цилиндров 180°. Наиболее популярна у нас «Легаси» (в переводе – «наследие») с двигателями рабочим объемом 2,0; 2,2 и 2,5 л. Причем у двухлитрового 16-клапанного есть варианты как с одним распредвалом (SOHC), так и с двумя (DOHC – фото 1). А мотор 2,2 л только с одним валом. Двухвальные моторы сложнее, поэтому более требовательны к обслуживанию, да и к условиям эксплуатации.

Узнать рабочий объем можно по таблице (фото 2).

Если все время крутить мотор выше 4000 об/мин, уровень масла придется проверять чаще обычного (фото 3) и потерю двух литров на 10 тыс. км считать нормой. При оборотах ниже 3000–3500 в минуту расход масла должен быть минимальным. Если и при спокойной езде двигатель «жрет» его, значит, изношены детали цилиндрико-поршневой группы: придется ремонтировать мотор всерьез.

Система смазки здесь по своему коварна: даже с 0,7 л масла в картере лампа аварийного давления не загорается. Но двигатель работает без последствий, если масла не меньше 2 л. Один из признаков низкого уровня – стук гидрокомпенсаторов после холодного пуска.

Мотор плоский и широкий – занимает все пространство от правого лонжерона до левого. Над ним разместили насос гидроусилителя, компрессор кондиционера и генератор. «На втором этаже» им не грозит колея и грязевые ванны – это плюс, однако пробраться к самому мотору непросто.

Например, заменить свечи зажигания (через каждые 20 тыс. км) на двигателях 2,0 и 2,2 л, в общем, нетрудно, а вот с 2,5-литрового придется снять некоторые узлы. Чтобы реже этим заниматься, некоторые вкручивают «платиновые» свечи по \$65 за комплект: их якобы должно хватить на 40 тыс. км. Будем реалистами: наш бензин скорректирует эту цифру. Его присадкам и платина ничпомеч. Так стоит ли тратьаться?

## ПЛАТА ЗА УДОВОЛЬСТВИЕ

Распредвалы приводятся зубчатым ремнем. Срок службы фирменного – 100 тыс. км пробега. Для 2,0 и 2,2 л обрыв привода обычно не страшен. На 2,5-литровом это приведет к повреждению, как минимум, двух клапанов, хорошо еще, что направляющие втулки остаются целы. Натяжение ремня контролирует специальный регулятор. При замене ремня шток регулятора утапливают в корпус и фиксируют с помощью штыря. Установив новый ремень и совместив метки, штырь вынимают – теперь регулятор вступает в работу. Такая технология исключает ошибки, естественные для регулировки на глаз.

При описанных операциях стоит обратить внимание на салышки коленчатого и распределительных валов. После 100 тыс. км они начинают пропускать масло. Если не заменить вовремя, течь усилится и поломка мотора весьма вероятна!

Обычно двигатель увеличенного рабочего объема более долговечен и менее термонагружен. А у «Субару» двигатели 2,0 и 2,2 л спокойно переносят 30-градусную жару, тогда как 2,5-литровый может и закипеть. Его создали на базе 2,2-литрового, увеличив диаметр цилиндров, но при этом уменьшился объем рубашки охлаждения. Термонапряженность двигателя возросла, и, по нашему опыту, ни тщательная очистка системы охлаждения, ни замена охлаждающей жидкости зачастую от перегрева не спасают. А его результат обычный – коробление головок блока. При небольшой деформации удается обойтись заменой стальной многослойной прокладки на металлоластобетонную (такие заказывают специализированным фирмам), в других случаях привалочные плоскости головок шлифуют. Поскольку двигатель приходится снимать, перевод обходится владельцу минимум в 800 долларов.



Оппозитный двигатель «Субару».



Объем двигателя узнаем по таблице: например, EJ20 – двухлитровый, а EJ25 – 2,5 литра.



Удобно расположены: 1 – заливная горловина; 2 – щуп; 3 – датчик положения распредвала.



Датчик положения коленвала.



Датчик положения дроссельной заслонки (1) и регулятор холостого хода (2).



Коммутатор.



Катушка зажигания.

### САМ СЕБЕ ДИАГНОСТ

Система управления двигателем «Субару», разумеется, оснащена функцией самодиагностики. Обнаружив неисправность, она зажигает лампу CHECK ENGINE. Соедините соответствующие клеммы в разъеме под рулевой колонкой и включите зажигание: по вспышкам лампы узнаем код неисправности. Но автомобили, изготовленные в США, признают только сканер. Таблицы кодов есть во всех книгах по ремонту автомобилей «Субару». Если ошибок много, они могут быть и результатом неграмотного ремонта. Для удаления случайных ошибок нужно очистить память блока, сняв клемму с аккумулятора на 15 минут.

Большинство датчиков системы впрыска работают надежно. Выход из строя датчика положения коленчатого (фото 4) и распределительного валов – большая редкость. Отличительная особенность датчика положения дроссельной заслонки (фото 5) – обратная характеристика выходного сигнала: чем больше угол открытия заслонки, тем меньше напряжение на выходе. Рядом – регулятор холодного хода (фото 5). Если датитель

На правах рекламы



ДМРВ, изготовленный в Японии.

глохнет при движении накатом с выключенной передачей или обороты холодного хода выше нормы, то скорее всего заслонка загрязнившегося регулятора подклинивает в промежуточных положениях. Для очистки достаточно отсоединить подводящий патрубков регулятора и из баллона с жидкостью для мойки карбюратора сделать несколько «вливаний». Если это не поможет, нужно снять регулятор с двигателя и тщательно промыть.

Если топливная система в порядке, а двигатель не заводится, то чаще всего виноват в этом коммутатор (фото 6). Установлен на шпите в моторном отсеке. Со временем уплотняющий слой между корпусом и основанием узла теряет эластичность и трескается, после чего на электронную начинку попадает влага. Без замены, как правило, не обойтись. Катушки зажигания нареканий не вызывают (фото 7). В одном корпусе установлены две. Одна обслуживает первый и второй цилиндры, вторая – третий и четвертый. Случаев, чтобы сгорели обе, еще не было. А с одной неисправной можно доехать до автосервиса. По оценкам наших специ-



ДМРВ фирмы «Бош».

алистов, непродолжительная поездка – за 20–30 км – на состоянии нейтрализатора не сказывается. Высоковольтные провода рекомендуем менять через 50 тыс. км пробега. С проводами обращаться осторожно, чтобы при замене свечей не оторвать их колпачки.

### ДОЛГОЖИТЕЛИ И ПРОЧИЕ

На удивление живучим оказался датчик массового расхода воздуха – ДМРВ (фото 8). На автомобилях 1989–1990 гг. выпуска его рабочая характеристика все еще как у нового. Правда, это касается только изделия из Японии. Со временем его заменил более капризный датчик фирмы «Бош» (фото 9). И если клиент жалуется на повышенный расход топлива, рывки при разгоне, то в первую очередь следует проверить ДМРВ, тем более что система самодиагностики его капризы не вычисляет. Не теряя времени, механик устанавливает заведомо исправный датчик и совершает пробный заезд с клиентом. Новый ДМРВ стоит около \$300. Поставить вместо него японский не удастся – они не взаимозаменяемы.



Топливный фильтр.

Датчик температуры охлаждающей жидкости внимательно следит за двигателем и высокоточен. Но изредка, примерно раз в пять лет, ломается. Тогда блок управления включает вентилятор на постоянную работу и зажигает контрольную лампу на панели приборов.

Менять топливный фильтр следует через каждые 10 тыс. км. Расположен он в моторном отсеке удобно (фото 10), загоняя автомобиль на подъемник или смотровую яму и обливая топливом не придется. Электробензонасос трудится в топливном баке. Если водитель часто ездит с горящей лампой резерва топлива, то какое-то время насос терпит, но ускорять его износ не стоит.

Топливные форсунки желательно промывать раз в 50 тыс. км, не снимая с двигателя. Обычно в разрыв топливной линии под давлением подают мощную жидкость (сольвент), а штатный электробензонасос отключают. Более эффективна очистка форсунок на ультразвуковой установке. Но, к сожалению, некоторые после этого теряют герметичность и требуют замены.

**Качество**

**KING TONY**

**В МАССЫ**

Генеральное представительство в России

МОСКВА, УЛ. СЕРГЕЯ МАКЕЕВА, 8а

ТЕЛ/ФАКС: (095) 933 27 77.

WWW.KINGTONY.RU  
В Вашем регионе есть наш дилер.







# ТОЧКА РОСЫ

ВЯЧЕСЛАВ ЛУКЬЯНОВ

**Ч**истые, прозрачные стекла отнюдь не только эстетика. Запотели они, скрыли от тебя пешехода – и начались события, последствия которых нередко весьма печальны. Чтобы их избежать, честное слово, стоит немного потратиться.

Давным-давно придуманы препараты, помогающие поддерживать автомобильные стекла прозрачными: это «антидожди» и «антизапотеватели». В магазинах этой химии полно (фото 1, 2, 3). Но какой состав лучше, чем? А для начала – как им пользоваться?

## ЗАГЛЯНУВ В ИНСТРУКЦИЮ...

...автомобилист не станет наносить препарат на грязное стекло. За редкими исключениями, в руководствах присутствует стандартное требование – обрабатывать только чистое, обезжиренное, сухое стекло, с последующей полировкой

нанесенного покрытия сухой чистой тряпкой или бумажным полотенцем. На поверхности стекла должна остаться очень тонкая полимерная пленка, стойкость которой напрямую зависит от качества подготовки поверхности.

Препараты «антидождь» (табл. 1) рекомендуют наносить в два слоя, с промежуточной сушкой, и только составы под номерами 5, 6, 8 из нашей таблицы 1 – в один слой.

## А КАК НА ДЕЛЕ?

Способ нанесения «антидождя» во многом определяется расфасовкой. Это может быть простой флакон с обычной пробой, флакон с насосом-распылителем или аэрозольный баллон.

Составы из простых флаконов приходится наносить на тряпку, а уже ею – на стекло. Эта же технология иногда подходит и для составов второй группы,

например если не работает капризный насос-распылитель.

«Антидождь» усиливает водоотталкивающие свойства обработанной поверхности: вода на ней собирается в крупные капли, которые скатываются со стекла под действием собственного веса и набегающего потока воздуха. Правда, такой эффект на скоростях ниже 70 км/ч едва ощутим. К тому же едущий впереди автомобиль поднимет грязевой туман, отчего эффективность «антидождя» в плотном транспортном потоке большого города довольно низкая. Правда, ощутимо улучшается работа щеток стеклоочистителя.

Последние, кстати, вместе с водой и грязью взмах за взмахом удаляют и защитный «состав», особенно если вода в омывателе содержит очищающий шампунь. Лишь инструкция к составу № 8 обещает его повышенную устойчивость к таким воздействиям.

А вот на боковых стеклах, фарах (без «дворников») и наружных зеркалах «антидождь» работает хорошо. Возобновлять покрытие рекомендуют лишь через две-три недели.

Все опробованные нами «антидожди» оправдали потраченные на них деньги, только препарат BFF (№ 5 в табл. 1) повел себя необычно: вода по нему растекалась тонким слоем, а не собиралась в большие капли. Некоторых производителей подводит поставщики тары: в наших экспериментах быстро отказал насос-распылитель препарата № 4. Пришлось воспользоваться салфеткой – и состав отлично работал. Изучая эту сторону вопроса, мы узнали, что тара с «изысками» (насосами) до сих пор печально славится дефектами.

Очень удобными в применении оказались аэрозольные продукты. Особенно понравился американский, что под № 6. Им разрешено пользоваться даже во время дождя – брызнул на стекло, размазал щетками и можно ехать.

## ДЛЯ ПОЛНОЙ УВЕРЕННОСТИ...

...в том, что видишь реальный объект на дороге, стекла должны быть чисты.



«Антидожди» – уменьшая смачиваемость, усиливают водоотталкивающие свойства.



«Антизапотеватели» – во флаконах и салфетке.



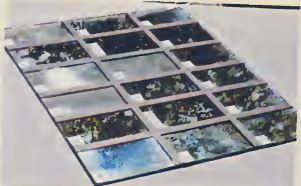
«Антизапотеватели» с распылителями и аэрозоли.



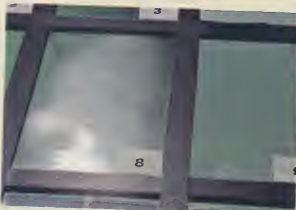
Нанесл препарат, растираем салфеткой.



«Антидождь» Rain Shield растирать не надо – просто включить стеклоочиститель.



Пленки от некоторых «антизапотевателей» сильно бликуют.



На жирной пленке «антизапотевателя» SCT – разводы после попытки его растереть.

эффективность этих составов, оценить влияние на оптические свойства стекол в ночную пору и т. п., все купленные образцы нанесли на очищенное зеркальное стекло, действуя в строгом соответствии с инструкциями. Для сравнения оставили два контрольных поля.

Препараты (см. табл.) поставляются в различной упаковке, от которой зависят уже первые впечатления.

Препаратом № 1 пропитана специальная салфетка. Того и другого достаточно для обработки всех стекол. Удобно, надежно. Остальные – в различных флаконах или аэрозольных баллонах. Как уже было сказано, насосы-распылители капризны. Новый тому пример: пробуем препарат № 8 – распылитель отказал. Вооружились салфеткой, но препарат не порадовал – очень густой, образует толстую, мутную пленку, которая не поддается полировке.

Сухие, трудно полирующиеся разводы оставил на стекле и состав 12.

Некоторые препараты при нанесении дают такую пену, что впору бриться. А вот размазать их равномерно не просто. Таковы образцы 11 и 14. Чуть меньше, как мыльная вода, пенится продукт под № 4.

Весьма хитер препарат № 3: жидкий-то жидкий, а в салфетку, которая к нему прилагается, вливаться не хочет. Наносили его, преодолевая сопротивление, крошечными порциями.

Самым удобным в применении оказался состав № 9: брызги тонким слоем – и даже не надо растирать.

## РЕЗЮМЕ

1. Составы типа «антидождь» улучшают работу стеклоочистителей, но не настолько, чтобы пренебрегать последними при большой скорости.

2. «Антизапотеватели» могут существенно ослабить затуманивание стекол в салоне, но некоторые дают бликовую в свете фар пленку, опасную в ночное время.

## РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ

Действие «антизапотевателей» мы оценивали не только «в лоб», по способности противостоять запотеванию, но и по второму, не менее важному показателю – отсутствию бликов. Обработанное стекло в солнечный день рассматривали под разными углами. Пленки от некоторых составов сильно рассеивают свет и бликуют. Взгляните на фото 6! Тот же эффект в ночное время, когда стекло освещено уличными фонарями или фарами другого автомобиля, может сделать его непрозрачным. Не безопаснее ли будет время от времени просто протирать стекла машины, ничем не обработан?

А основную функцию этих препаратов проверили в ванной комнате – благо, в инструкциях сказано, что они годятся и для очков, и для зеркал в ванной, и т. д.

Результаты опытов позволили разделить составы на три группы. В передовиках – образцы № 2, 3, 4, 5, 9, которые почти не бликуют и не запотевают. Препараты № 7, 10, 11, 13, 14, 16 не запотевают, но дело портит заметное бликование. Остальные нас не удовлетворили по обоим показателям.

ТАБЛИЦА 1. ПРЕПАРАТЫ «АНТИДОЖДЬ»

Поставщик продукции	Страна-производитель	Название препарата	Расфасовка	Цена, руб.
1 H-Gear	USA	Rain Guard полироль-защита для стекла	Флакон 118 мл	140
2 Turtle Wax	England	Clear View Rain Repellent*	Флакон 300 мл	183
3 Liqui Moly	Germany	Fix-Klar regen-abweiser	Флакон 125 мл	210
4 «Лекар»	Россия	Антидождь	Флакон с распылителем 100 мл	45
5 BCF	Россия	Антидождь	Флакон с распылителем 200 мл	45
6 North American	USA	Rain Shield	Аэрозоль 170 г	260
7 B3/B	Россия	Антидождь	Аэрозоль 210 г	54
8 Prestone	USA	Rain Repellent	Флакон 220 мл	150

\*Примечание. Орфография соответствует надписи на этикетке.

ТАБЛИЦА 2. ПРЕПАРАТЫ «АНТИЗАПОТЕВАТЕЛЬ»

Поставщик продукции	Страна-производитель	Название препарата	Расфасовка	Цена, руб.
1 North American	USA	Never Fog	Салфетка	20
2 Prestone	USA	Anti-Fog концентрат	Аэрозоль 220 мл	155
3 «Антикорит»	Россия	Антизапотеватель	Флакон с салфеткой 200 мл	130
4 North American	USA	Never Fog	Флакон 118 мл	30
5 «Аэрохим»	Россия	Антизапотеватель	Флакон с распылителем 125 мл	45
6 BCF	Россия	Антизапотеватель	Флакон с распылителем 200 мл	45
7 Molip	ИУ	Anti-Condens	Флакон с распылителем 375 мл	150
8 SCT	Germany	Estosol 9533	Флакон с распылителем 100 мл	55
9 Elf	France	Anti Buee	Аэрозоль 250 мл	85
10 Pol-Expo	Польша	Euroclear	Аэрозоль 400 мл	115
11 Kerly	Россия	Антизапотеватель	Аэрозоль 400 мл	56
12 «Март»	Россия	Антизапотеватель	Аэрозоль 210 мл	35
14 Nova	Россия	Антизапотеватель	Аэрозоль 200 мл	35
15 «Латранс»	Россия	Антизапотеватель	Аэрозоль 400 мл	96
16 Liqui Moly	Germany	Мультивид-ам	Аэрозоль 210 мл	35
		Антизапотеватель	Аэрозоль 250 мл	175

ми не только снаружи. А главный враг их прозрачности изнутри – банальное запотевание из-за конденсации содержащейся в воздухе влаги на холодной поверхности. Явление хорошо всем известно. Пленка «антизапотевателя», нанесенная на стекло, не позволяет влаге конденсироваться микроскопическими капельками (что и создает эффект тумана).

«Антизапотеватели» (см. табл. 2) мы купили аж 16 видов! Благо на рынке их предостаточно. Чтобы проверить эф-





## ЛОШАДИНАЯ СИЛА

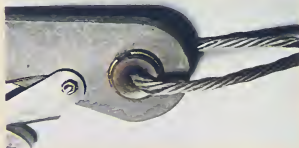
ВЛАДИМИР АРБУЗОВ

**П**усть мотор автомобиля хоть в тысячу «лошадей», а в болюте сидит он так же безнадежно, как машина старого русского.

Конечно, зажиточный любитель проф-рейдов может позволить себе электрическую лебедку (см. ЗР, 2003, № 4), но, согласитесь, на бампере «Мерседеса» или «дэсятки» эта штука будет выглядеть несколько комично. И что же, в угоду имиджу или из-за дороговизны

электротяги оставаться вечным пленником асфальтовых дорог? Совсем не обязательно. Альтернативный вариант – ручная рычажно-храповичная лебедка. При всей простоте конструкции есть у нее свои достоинства (как, впрочем, и недостатки).

К первым отнесем небольшую цену, малый вес, компактность, мобильность – лебедку не нужно монтировать на машину, независимость от источников



Трос не любит переломов.



Заделка петли должна быть надежной.

### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЛЕБЕДОК

№ п/п	Модель, изготовитель	Размеры, мм	Масса, кг	Диаметр/длина троса, мм/м	Рычаг, первый слой/последний слой	Развиваемое усилие*, кгс	Кол-во зубьев храповика	Цена, руб.
1	АО «Красный инструментальщик», Киров	700x120x140	5,94	5,0/5,0	1:16/1:10	500/1000	800/1510	1287
2	Не установлены	700x90x100	4,12	5,0/5,0	1:18/1:12	500/1000	980/1510	815
3	Метаро, Тайвань	560x80x100	2,40	5,0/3,3	1:12/1:13	/1000	/1120	510
4	ЛМТ-00, «Пенатекстмашин»	700x90x100	3,75	5,0/3,7	1:10/1:8	500/	310/	508
5	80810, Китай	540x80x100	1,64	4,5/2,3	1:14	/1000	/290	308
6	ПИКА-1, Средневолокнистая промышленная компания, Ульяновск	560x70x135	4,22	4,5/7,0	1:14/1:8	/500	/980	919

\*В числителе – без полиспаста, в знаменателе – с полиспастом.

– Лучшее в наших тестах.



### АО «КРАСНЫЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬЩИК», КИРОВ

Сделана на совесть: большие крюки с замками, петля троса заплетена вразбежку, а поверх обжата стальной трубкой. На тросе висит третий крюк с полиспастом – всегда под рукой и не потеряется. В крюке скрученная втулка – трос не переламывается.

Резервы совершенствования есть. Трос черный, без покрытия, поэтому его придется всегда протирать насухо и время от времени смазывать. Нет механизма для автоматического срабатывания собачек при опускании груза, а манипулировать ими неудобно. Неуклюже запасован трос в барабан – как ни старайся, первый слой ровно не уложится.



Этот механизм работает в нашем тесте уже несколько лет и в металлолом ему пока рано. Удобная резиновая рукоятка с упорами, автоматическая собачка на опускание груза позволяют работать одной рукой. Трос оцинкован. Подвижный крюк у этой лебедки сидит на полиспасте. Это, конечно, выигрыш в силе, но и медлительность в работе – не всегда нужна максимальная тяга. Силовой рычаг, пожалуй, слабоват – если хорошо подналеж, гнется.



### МЕТАПРО, ТАЙВАНЬ

Легкая, изящная, но просто выставочный экземпляр! На коробке крупно «4,0 тонны», однако при детальном рассмотрении нашли сноску мелким шрифтом: грузоподъемность по вертикали – 1000 кг, по горизонтали – 2000 кг. Как говорится, если бегом, то ближе... Тем не менее 1 тонну одолела уверенно. Только рукоятка новоритопласт с рычага. И пусть эта лебедка не рассчитана на многолетнюю службу, несколько раз вполне способна выручить.

4



# ЛМБ-00, ЗАВОД "ПЕНЗТЕКСТИЛЬМАШ", ПЕНЗА

Лебедка предназначена только для горизонтального перемещения груза. Видимо, изготовитель опасается, как бы он не упал. И не зря! При заявленной тяге 500 кгс силовой рычаг согнулся уже при 310, а храповой механизм заклинил!

Инструкция предупреждает: «В случае превышения тягового усилия 500 кгс трос вытягивается из ступицы подвески». Но, во-первых, как мы убедились, 500 кгс — несбыточная мечта, а во-вторых, допустим, вытанется, а потом — выстрелит? Если ноги-руки не переломает, то без глаз, наверное, может оставить. Полиспаст не предусмотрен.

5



# СДЕЛАНО В КИТАЕ, ДЛЯ ЕВРОПЫ

Крикливая реклама на коробке — надпись HITEC намекает на высокие технологии. В наличии все признаки лебедок храповой механизм, рычаг, есть даже немного троса. Однако механизм, похоже, сделан из кровельного железа — при заявленной тонне наборный храповик развалился под усилием 290 кгс. В машине такой лебедке не место, а для моледа она все же громоздка.

6



# ЛМБ-1, СРЕДНЕВОЛЖСКАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ, УЛЬЯНОВСК

Обладательница самого длинного троса, но вытянуть его без помощника сложно — собачки не стопорятся. Изготовлена весьма аккуратно и упакована в компактный мешочек. В угоду этой компактности рычаг сделан алюминиевым, поэтому, чтобы его не потерять, особенно ночью, за ним нужно приглядывать. Других замечаний к качеству изготовления и работоспособности нет — заявленным параметрам полностью соответствует.



Автоматическая собачка на опускание существа существенно облегчает работу.



Наборный храповик «китайца» одолел только 290 кгс.

питания и универсальность — ею можно не только вытягивать машины, но, к примеру, передвигать бетонные блоки или поднимать тяжести.

Есть и минусы: трос гораздо короче, чем у электралебедок, меньшая грузоподъемность (она зависит от вашей физической силы), и, естественно, медлительность работы. Однако это в теории — на практике все порой выглядит иначе. Ведь мало одного изощрения, идеи — качество изготовления по-прежнему остается главным мерилом работоспособности.

Мы проверили несколько образцов из тех, что встречаются в продаже. Надеясь, этот опыт позволит нам подойти к покупке со знанием дела.

# ИТАК, НА ЧТО ЖЕ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ ПРИ ПОКУПКЕ ЛЕБЕДКИ?

1. Надежность и четкость работы храпового механизма. Чем больше зубьев на храповом колесе, тем удобнее работать.
2. Длина троса. С коротким — велики потери времени на переацеление буксира. Лучше, если трос оцинкованный и мягкий.
3. Масса. Слишком легкие лебедки, как правило, менее прочны.
4. Надежность, качество изготовления силовых элементов. Рычаги, крюки, полиспаст, заделка троса, собачки уже своим видом должны вселять уверенность.

Соблюдая эти нехитрые правила, вы подберете именно тот механизм, который преобразует вашу силу в лошадиную наилучшим образом.

# ТАЙНА СОВРЕМЕННОГО КЕНТАВРА

Любитель авто, постоянный зритель Формулы 1, он чувствует себя кентавром за рулем. Машина, считает, отражает характер хозяина. Так, водители авто, появившихся в ряду еще левее крайнего левого, называют "пожирателями пространства", о водителях "копейки" говорят, что они все еще живут в 70-х, стараясь при этом быть как все. А вот водителя спортивных авто считают страстным и решительным. О таком мечтает каждая женщина, способная впоследствии не ревновать своего мужчину к его любимце. Ведь вступив в брак, многие уверены, что он отодвинет свою "железную женщину" на второй план. А что же в реальности? На нашего героя то и дело обрушиваются лавины проблем с авто: сегодня — это страхование "гражданки", завтра — забота об экологическом паспорте и проблемы с парковкой. И все это, не считая таких "мелочей", как ямы на дорогах и пробки. Как сжиться с этим кошмаром и остаться настоящим мужчиной? Наш герой нашел верный выход. Секрет его особенной мужской силы разгадала его любимая, которую любопытство заставило заглянуть в бардачок его машины. Там она обнаружила голубую таблетку... и устроила целый допрос: что это? откуда? для чего она? Пришлось сознаться, что эта голубая таблетка ромбовидной формы под названием Виагра — гарант того, что он всегда на высоте во время их близости. Наша героиня и сама удивилась в последнее время, насколько он хорош в постели, думая, может, это такое необычное проявление кризиса среднего возраста? Ведь ее Ромео уже 45. И долгая прелюдия любви: его нежные слова, прикосновения, ласки, ну и потом, — аж сердце выскакивает из груди. И так почти каждую ночь. Иногда ей даже хочется сказать: "Дорогой! Может, сегодня просто спать?" Но это, насчет "просто спать", конечно, шутка. Ведь настоящий секс — ни с чем не сравнимое удовольствие. А заменившая Виагра, тема анекдотов, тайных мужских разговоров, на практике — надежное, проверенное средство, ставшее неотъемлемой частью джентльменского набора миллионов мужчин. Наша героиня, вначале даже не догадываясь об этом, стала свидетельницей поразящего воздействия Виагры на ее спутника. "Так вот ты какая, — подумала она и добавила, — тайна моего Кентавра".



# ПРОЗРЕЛ

АНАТОЛИЙ СУХОВ

**Б**лизке к осени – длиннее ночи, больше дождей и туманов. Без хороших фар дорога не в радость. Если их свет потускел, не спешите менять лампочки – прежде приглядитесь к стеклу. Песок и камни оставляют на нем тысячи мелких царапин, а в них неизбежно попадает грязь, которую полностью удалить практически невозможно. Такое помутневшее стекло пропускает намного меньше света, да и рассеивает его неправильно – немалая часть попадает в глаза встречным водителям.

Достать новое стекло на отечественный автомобиль не проблема, а вот для многих иномарок предлагают только фару в сборе. Платить по 200 «зеленых» за каждую даже ради своей безопасно-

сти не всякий готов. К счастью, на многих современных машинах стекла – пластиковые. Для их полировки не требуется дорогая алмазная паста: восстановить прозрачность можно более дешевыми абразивами.

Армейские способы полировки: скребение бритвой и натирка пастой ГОИ или зубным порошком, проварка в масле или обжиг открытым пламенем хороши лишь как демонстрация смекалки и ловкости рук не от хорошей жизни. Сегодня существуют отработанные технологии, не дающие осечки, и материалы, способные «омолодить» стекло за считанные минуты.

Мы уже писали о новых шлифовальных материалах финской компании «Мирка» (ЗР, 2003, № 5, с. 222). Сегодня поговорим о технологии полировки фар – она подойдет и некрупному сервису, и владельцу недорогой иномарки, который привык обходиться своими силами. Нам понадобятся: Abbralon – абра-



зивный материал на тканой основе с пороховой подложкой (зернистостью 600, 1000, 2000 4000), полироль для доводки Polish-2000, мягкая тряпочка для полировки и окрасочный скотч для защиты соседних поверхностей. Весь набор обойдется в розницу дешевле 20 долларов, а отсмонтировать им можно несколько десятков фар. Круги «Абралона» снабжены «липучкой» для крепления к шлифмашинке – с ней работать удобнее и быстрее. В крайнем случае можно обойтись ручной шлифовкой – результат будет не хуже: ведь пороховая подложка сглаживает неровности ладоней и пальцев и хорошо повторяет изогнутую поверхность фары.

Отмыть фару, заклеиваем скотчем непосредственно прилегающие участки бампера. Легкосъемные детали (решетка радиатора, поворотник) лучше демонтировать (фото 1).

Для первой (грубой) шлифовки используем Abbralon-600 (фото 2). Все круги перед работой обязательно увлажняем (фото 3) – так они лучше работают, да и грязь остается внутри. Машинная шлифовка обычно занимает не более двух-трех минут. Поверхность фары должна стать равномерно матовой (фото 4).

Ополаскиваем фару водой и шлифуем кругом с зернистостью 1000. Повторяем операцию с Abbralon-2000 и 4000. Каждый этап длится также две-три минуты. После заключительной шлифовки фара становится почти прозрачной (фото 5).

Сполоснув и обтерев стекло (его поверхность можно оставить слегка влажной), наносим на тряпочку немного Polish-2000 (фото 6). Полируем вручную (фото 7). Полный цикл операций занимает всего около 15 минут, ручная шлифовка – примерно вдвое дольше.

Результат видно невооруженным глазом (фото 8). Подтверждают его и точные измерения (фото 9): после полировки освещенность возросла на 40%! Себестоимость же «омоложения» сравнима с ценой литра бензина – дешевле только даром. □



# ГЛАВНЕЕ НЕ БЫВАЕТ

ИГОРЬ МИХЕЕВ

**Н**е позабудешь водителю, на ходу потерявшему колесо. Это печальное событие может случиться по различным причинам, а результат зависит от везения – бывало, что и кузов меняли...

Готовя «Москвич-2141» к длительному путешествию, владелец решил, кроме всего прочего, заменить подшипники в ступицах задних колес, казавшиеся подозрительными. Купил, не пожалев денег, фирменные, французские. И хотя сама работа несложная, поручил ее солидному сервису – ребята, дескать, дело знают...

На следующий день «Москвич», как на крыльях, устремился к южным морям. Но... не залетел дальше первой приличной СТОА, километрах в двухстах от старта: левое заднее колесо на своем языке завопило «караул!». Скрежет, визг, дым – особенно при торможении. Поэтому, сажая в сервис, экипаж тешил себя тем, что оторвалась тормозная накладдка. Копеечное, мол, дело: заменим – и поедем дальше!

Но сняли колесо, барабан, и версия – дешевая, удобная! – не подтверди-

лась. Зато тормозной барабан терся о щит! Но что позволило колесу сместиться внутрь?

Выпрессовали защитный колапак ступицы (см. на рисунке слева). Приглядевшись к стопорному кольцу 6, в его разрезе... не увидели канавки, в которой оно и должно стоять! Неужто на машине ступица без канавки? Зная «штучки» родного автопрома, нетрудно вообразить и такую. Но все было гораздо прозаичнее – автопроизводители реабилитировали сразу же после разборки узла. Оказалось, кольцо стоит не в канавке, а теее ее, в цилиндрической части (спасибо сервису!). Результат: ступица не фиксировалась на подшипнике 4 – и вместе с тормозным барабаном и колесом получила возможность смещаться внутрь. (В противоположную сторону ее не пускает буртик.) Тормозной барабан уперся в края щита, а ступица – в его среднюю часть, что хорошо было видно по взаимному износу деталей. В движении они так сильно нагревались, что роскошный французский подшипник почернел, а при разборке ступицы рассыпался.

Итак, в данной конструкции колесо, если не застопорено, постепенно «ползет» внутрь. Не заметив этого, можно доезжать до полного износа буртика, удерживающего подшипник в ступице, – и тогда колесо получит полную свободу. На подхлещем повороте оно запросто покинет машину.

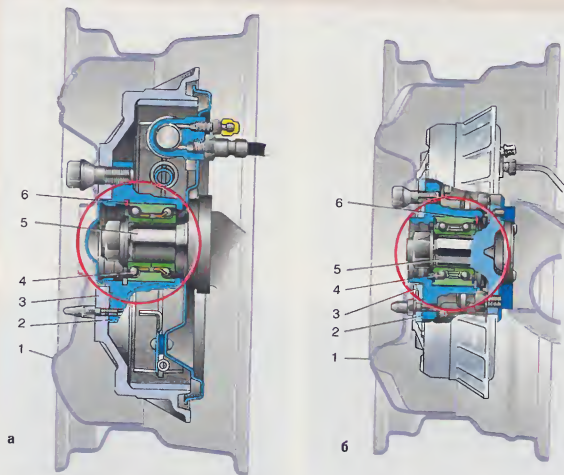
Пришлось снова покупать подшипник, заменять... Морока! Но на этот раз кольцо поставили в канавку. Автовладелец, опытный человек, ругал себя: мол, доверился вчера халтурщикам, делал бы сам, так уже бы к морю подъезжал.

Кстати, владельцам переднеприводных ВАЗов тоже следует помнить о роли стопорного кольца в ступице. На рисунке справа показано заднее колесо. Здесь ступица имеет буртик, удерживающий подшипник с наружной стороны, а стопорное кольцо – внутри. Ненадежное (независимо от причины) кольцо может привести к потере колеса: подшипник останется на цапфе, а ступица сползет с него.

А теперь, извините, мораль... В автомобиле немало стопорных колечек, среди которых трудно найти «самое ответственное» (снял, а узел работает как ни в чем не бывало!). Зато легко показать важнейшие стопорные кольца: это те, что удерживают на законных местах колеса. Безусловно, отказ тормозов или рулевого управления, поломка в двигателе – тоже опасны, но, пока колеса на машине и она нормально катится – есть шанс уцелеть. Потеря колеса, даже заднего, на высокой скорости грозит аварией – не каждый благополучно вырвется к обочине.

К сожалению, многие ответственные детали, в том числе двухрядные подшипники колес, зачастую продаются даже без приличной упаковки. Не говоря уже о «сопутствующих» деталях. Заменяя подшипники, иные даже не подозревают, что гайка или стопорное кольцо – детали тоже «одноразовые». Причем – копейские! Стоит ли рисковать, устанавливая старые, изношенные?

Фирменные зарубежные подшипники чаще всего продаются в комплекте с гайками и стопорными кольцами. Угадайте, почему? Правильно. Потому что «ихний» автомобилист рассчитлив – рисковать жизнью ради смехотворной экономии не станет. А верней сказать, «ихний» автосервис дорожит своей репутацией и умеет считать деньги. Попади в аварию по вине мастеров – семь шкур со станции снимут, по судам затаскают и по миру пустят. А у нас – поди докажи.



Заднее колесо «Москвича-2141» (а), ВАЗ-2108... 2110 (б):  
1 – колесо; 2 – ступица; 3 – тормозной барабан; 4 – подшипник; 5 – цапфа; 6 – стопорное кольцо.



# СКОВАННЫЕ ОДНОЙ ЦЕПЬЮ

РОМАН АГАФОНОВ, ВЕДУЩИЙ СПЕЦИАЛИСТ КОМПАНИИ «ПЮКОЛ ЕРМИЛОВ»

**С**тартер и генератор – звенья одной цепи – электрической. Оба они в этой иерархии тяжеловесы – по массе и по значению. У стартера монополия на пуск двигателя (если, конечно, не считать почти забытые ныне заводную рукоятку и пуск «с толкача»). Генератор – основной источник электроэнергии. На одном аккумуляторе далеко не уедешь (ЗР, 2002, № 12). Работают агрегаты вполне надежно, уход и обслуживания почти не требуют. И тем не менее...

## ЗА ВЗАИМОПОНИМАНИЕ!

Ни с того, ни с сего техника, как правило, не ломается. И обычно «накакает» об этом заранее. Стоит лишь прислушаться.

Красную лампу отсутствия зарядки не заметить трудно. А вот то, что она глеет в треть накала или не горит при включении зажигания, видит далеко не каждый. Но финал один – без подпитки энергосистема долго не протянет.

Ремень привода генератора со временем изнашивается. Если его не подтягивать, то он начинает издавать противный визг, особенно в момент пуска и на перегазовках. Расплата за лень – скорая замена ремня, шкивов генератора и, может быть, коленвала. Меж тем количество меломанов, предпочитающих энергоемкий стиль «Техно», не убавляется.

Но даже при столь громкой музыке не оставляйте без внимания посторонние звуки. На современных машинах услышать их не просто – мешает хорошая звукоизоляция салона. Но постараться стоит. Тогда, может быть, удастся спасти стартер, не вышедший из зацепления с маховиком. Или избежать

разрушительных последствий от заклинившего подшипника генератора. А магнитола лучше включит попожее, после прогрева двигателя.

Стартер при пуске «щелкает» или медленно крутится? Еще один повод для беспокойства. Само это не проходит. Не ждите, пока из него пойдут дым, обратитесь к специалистам.

Энергосистема – не каша, лишнее «масло» (то есть перенапряжение) ей ни к чему. Хорошо, когда есть вольтметр (кстати, можно поставить самостоятельно). Пока стрелка в зеленой зоне (13,5–14,5 В для Европы и до 15 В для Америки) – все в порядке. При отсутствии одного ориентируемся по косвенным признакам. Часто стали перегорать лампы, а в салоне запахло электролитом – значит, «задурил» регулятор напряжения.

Всех хитростей здесь, конечно, не перечислить. У опытного водителя свой запас. А новичкам, чтобы научиться понимать автомобиль, советуем быть повнимательней. Он того стоит!

## ПО МЕРЕ СИЛ

Прозевали! Еще вчера все было вроде в порядке, а сегодня стартер отказывается проворачивать коленвал. Кое-что можно сделать прямо на месте. Если двигатель не «вращается», а контрольные лампы ярко горят, скорее всего, дело в управляющей цепи. Первым делом страхуемся от неприятностей – ставим рычаг КП в нейтраль и затягиваем ручник. А затем, повернув ключ на старт (тут, конечно, необходим помощник), аккуратно стучим по корпусу стартера монтировкой. Помогло? Значит, в агрегате завили или изнашивались щетки. Ведь по «минусу» втягива-



ющее реле питается через них. Многократно употребляют обходную технологию не советуя. Ведь не рассчитав силу удара, запросто расколете магниты, заменяющие в современных конструкциях статорную обмотку.

Панацея – разборка и очистка направляющих от продуктов износа.

Если не приходит управляющий «плюс», попытайтесь подать его напрямую, минуя замок, реле и прочую коммутацию. У «Жигулей», например, это можно сделать через разъем управляющего провода – тот, что на брызговике рядом с аккумулятором. Главное – ничего не напутать. До короткого замыкания и пожара – один шаг!



Контактные кольца при работе изнашиваются.



Выгоревшая ламель – результат перегрузки стартера.



Корпус выпрямителя разъела дорожная соль.

Если лампы при пуске, наоборот, гаснут, поступаем так. Проводом от прикуривателя соединяем «минус» батареи с блоком двигателя. Ведь «массовые» шины нередко отгнивают и незаметно отваливаются, а «попутные» тяги и тросики из-за малого сечения не способны пропустить необходимый ток.

И, наконец, самое излюбленное занятие «наездников» – прикурить у соседнего автомобиля. Здесь все просто. Первым делом соединяем «плюс», затем «минус». Причем у пострадавшего – поближе к стартеру. При пуске двигателя донора должен быть заглушен! Вам-то, конечно, лишние вольты не помешают, а вот его генератору от такой нагрузки может не поздоровиться.

Вот, пожалуй, все основные приемы скорой помощи.

## КАРДИНАЛЬНО

Прежде чем демонтировать агрегат, досконально убедитесь в его неисправности. На ложный след может навести дефект аккумуляторной батареи или какого-либо мощного потребителя. К примеру, не выключившиеся вовремя свечи накалывания дизельного мотора способны запросто «посадить» генератор. К подобному исходу может привести неумеренное дооборудование автомобиля энергоемкими элементами (люстры, усилители, сабвуферы, отопители и пр.).

Если сомнений не осталось, будем снимать. Зачастую это не так просто. Из недра некоторых моделей СААБа генератор, например, приходится извлекать по частям. У популярных «фольксвагенов» и их родственников болты стартера одновременно держат опору силового агрегата. Не менее хитро порой крепят и генераторы. Главное – убедиться, что освобожден весь крепеж. Сторонники силовых методов часто оказываются у разбитого корыта – силюмин хрупкий!

Снятый агрегат хорошо бы покру-

тить на стенде. Вылезший дефект, конечно, очевиден, но желательно обнаружить и те, что на подходе.

Перед разборкой тщательно вымойте корпус. В-первых, меньше грязи попадет внутрь, во-вторых, станут заметны линии разлома. Попытка расчленив узел на ощупь может закончиться крахом (в прямом смысле слова). Вытряхнув начинку, определяем объем работ. В условиях мастерской (по крайней мере, нашей) восстановить или отремонтировать можно практически все, вплоть до контактных колец и обмоток. Единственный черный ящик – регулятор напряжения. Все, что можно – оценить его работоспособность на стенде. Углубляться в дебри технологий, пожалуй, не стоит. Всяк приспосабливается по своему. Общие же принципы, на мой взгляд, таковы.

Не стоит увлекаться обходными технологиями: просто – не всегда хорошо. Можно, скажем, оживить бусковую обгонную муфту стартера (пресловутый «бендикс»), вымочив ее в АТФ. Надолго ли хватит такого ремонта? Думаю, надежнее все же развальцевать, вычистить и заменить пружинки и ролики.

Не экономьте на запчастях. Например, не меняйте лишь один пробитый диод выпрямителя. Остальные, пока исправные, наверняка «подсели» при перегрузке и вряд ли долго протянут.

Новые подшипники на вал якоря генератора тоже ставим комплектом. Загудел один – недалек час и другого. Ведь работают они в почти одинаковых условиях. Исключение, если налицо заводской брак: вылезает он обычно в начале эксплуатации.

В стартере подшипники свои – бронзокармические. Смазывать их снаружи ничем нельзя: налипающая грязь быстро забьет поры на поверхности. В зону именно по этим капиллярам в аэру трения поступает смазка. Если очень хочется, втулки провари-

вают в кипящем моторном масле. Кстати, наплаивающая втулка в корпусе бендикса из того же самого материала. Упаси бог заменить штатные подшипники самодельными из латуни или меди. Их наверняка и скоро прихватит к валу.

Главная боль владельцев «самар» – однополюсный якорь стартера. Второй подшипник, конечно, есть. Но расположить он отдельно от агрегата – в картере КП. Его замена – та же головомока. А уж когда пострадал картер – пиши пропало, без станочного парка не обойтись. Подобная неприятность поджидает и владельцев некоторых иномарок. Но их никто позаботился производить. В запачки поставляются «нормальные» двухполюсные модификации, взаимозаменяемые с серийными.

## ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

Как подальше отодвинуть срок ремонта?

Очень важно изолировать наших подопечных от того ядовитого коктейля, что разлит по дорогам добрую половину года. От него пропадают электрические контакты, ржавеют щетки и даже бендиксы закипают на валу! Защита предусмотрена не у всякой машины, а та что была, нередко потеряна. Проблему помогут решить кусок линолеума и горсть саморезов.

Перед мойкой моторного отсека защитите генератор от влаги. А после хорошенько проудите сжатым воздухом. Стартер не так боится купаний – у него нет вентиляционной решетки, к тому же он обычно защищен от прямой струи.

Не допускайте попадания масла в агрегаты. Будучи прекрасным диэлектриком, оно провоцирует ускоренный износ контактных поверхностей, вроде щеток с контактными кольцами.

Соблюдайте ритуал пуска: 10 секунд работы стартера – минута перерыва. После трех неудачных попыток начинайте искать, а затем устраняйте неисправность. И никогда не «катайтесь» на стартере!

Установив дополнительное оборудование, загляните к специалистам: возможно, теперь потребуется генератор помощнее.

Самостоятельно заменяя поликлиновой ремень привода, не запутайтесь с укладкой. В любом случае под ремнем должно оказаться не менее двух третей длины окружности шкива. Иначе не избежать протаскивания.

Надеюсь, советы помогут вам на пользу. А не хотите забивать голову «ерундой» – почаще обращайтесь к специалистам. □



Итог «словой» разборки – замена крышки.



Самые популярные запчасти – всегда под рукой.



# ХРУСТЬ – И ПОПОЛАМ

АНАТОЛИЙ СУХОВ

**С**веркающие лаком плавные обводы пластиковых бамперов хороши на подиуме, а в реальной жизни красота требует жертв: любая царапина – на виду, случись боднуть ворота или стену гаража – костей, точнее, осколков не соберешь. Ремонт «защитно-декоративного» элемента влетит в копеечку, причем «зеленую» – порой почти в цену нового бампера. Конечно, пластмасса пластмассе рознь, те же «восьмерочные» бамперы славятся неубиваемостью, но и их приходится ремонтировать: выправлять вмятины, восстанавливать форму.

Сегодня предлагаются эффективные технологии ремонта таких поврежденных, выпускают фирменные наборы для склейки, шпатлевки и краски. Для неокрашенных бамперов имитируют даже фактуру. Но сейчас речь не о «фирме» – многие владельцы секунд-хэнды готовы слегка поступиться качеством, зато обойтись своими силами, сэкономив от 30 до 200 «зеленых».

## ПАЯЛЬНИК ИЛИ КЛЕЙ?

Как ни обидно увидеть россыпь осколков еще недавно целого бампера, не спешите покинуть место происшествия. Сначала соберите все его фрагменты: не хватит одного-двух – прибавится работы на несколько часов, да и качество ремонта будет не то. Если кусочки грозят вывалиться на ходу, выламываем их, предварительно пометив место, где они находились.

Даже при небольшом ремонте бампер желательно снять – все эксперименты с пластмассой лучше начинать с внутренней стороны, к тому же наверняка придется усиливать шов накладками, стяжками, валиком пластмассы и т. п. – все это делается с изнанки. Способ ремонта зависит от вида пластмассы. Определить его неспециалисту непросто даже при наличии маркировки. Конечно, если чинить по принципу «лишь бы держалась», то сойдет и проволоочная шпопка или жестяные накладки на вытяжных заклепках. Но качественно отремонтировать такое «решето» потом нелегко.

В домашних условиях пластмассу либо сваривают при нагреве, либо склеивают. Если бампер стеклопластиковый, что видно на изломе, покупаем стеклоткань и эпоксидку. Если же пластмасса однородная, пробуем сварить ее нагретым паяльником.



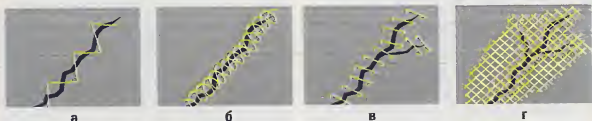
Плавится и не вспенивается? Тогда внутри разделяем шов под углом 50–90° и готовим тонкую стальную или латунную проволоку – вплавленная в пластмассу, она хорошо укрепляет шов. Подойдет и тонкая мягкая пружинка: растягиваем ее и слегка сплющиваем по всей длине, делая чуть толше пластмассы бампера. Зафиксировать сложенную из осколков мозаику можно струбцинами или скотчем с лицевой стороны. Особенно внимательно следите, чтобы между фрагментами не было «ступеньки» – замаскировать ее потом даже сложнее, чем оставленную щель.

Вплавляем спираль паяльником. Можно нагреть проволоку, пропуская по ней ток (для этого подходит ЛАТР – лабораторный автотрансформатор с плавной регулировкой напряжения). Но слишком упругая пружинка будет плохо укладываться в шов, поэтому на сложных изгибах лучше все же постепенность. Вме-

сто проволоки можно использовать и скрепки от степлера с уже загнутыми концами. Вплавляем их поперек шва с шагом 10–20 мм. В качестве арматуры подойдет и мелкая сеточка – каркас от старого воздушного фильтра.

Заваривать трещину начинаем с ее «глухого» конца. Как правило, хорошо проварить шов, не утончив его, без дополнительных «электродов» не удастся. Это полоски пластика шириной 5–8 мм, нарезанные из ненужного бампера. В крайнем случае, можно сделать «донором» и свой – срезать немного пластмассы с ненужных его частей.

Паяльник лучше взять с регулятором температуры (или включить его через ЛАТР). Удобен воздушный – в нем через нагретое жало проходит струя воздуха. Можно использовать и промышленный фен, но работать с ним не очень удобно: нагревается слишком большой участок пластмассы и есть риск, что форма «поплывет».



Способы армирования трещины при сварке: а – проволокой; б – пружинкой; в – скрепками; г – сеткой.



Главное – собрать все осколки.



Укрепляем трещину пружинкой.



Снаружи – как новый.



Ремонт бампера по импортной технологии: принцип те же – арматура, клей, шпатлевка.



Если бампер не поддается сварке или шов по виду сильно отличается от исходной пластмассы (твердый, вспененный), воспользуемся клеем «Супер-Момент». Понадобится и помощник – бампер придется склеивать постепенно, каждый раз плотно вставляя очередной фрагмент и сжимая всю конструкцию. После того как внешний вид восстановлен, усилим швы накладками из стеклоткани с эпоксидной смолой. Не забудем только сначала отжечь стеклоткань на паяльной лампе, чтобы удалить связующее.

Внутри бампера некоторых иномарок содержится вспененный наполнитель. При ремонте его с успехом заменит обычная монтажная пена. Кстати, ей можно наполнить любой отремонтрованный бампер: его энергоемкость только возрастет, да и нагрузки будут распределяться равномернее.

### ГОРЯЧИЕ ВАННЫ

После того как основа восстановлена, приступаем к косметике – шпатлюем, грунтуем, красим. Иногда, правда, шпатлевкой приходится заполнять пустоты от безвозвратно потерянных кусочков. Хорошие результаты дает полиэфирная шпатлевка с наполнителем-стекловолокном (например, Body). Но предварительно стоит все же уточнить у продавца, можно ли наносить ее на пластмассу. Чтобы шпатлевка лучше ложилась, заглаживаем поверхность крупнозернистой шкуркой. Грунтовка и окраска не представляют сложности.

Помните одно: не всякий бампер следует сушить в горячей камере – полиуретановые могут и «потечь». Их (часто неокрашенные) устанавливают на многие автомобили. Устойчивые к ударам, они трескаются крайне редко – практически лишь при сильных морозах или по надрезу. Главная задача при ремонте – восстановить исходную форму. Предварительно снимаем бампер – под ним, как правило, проходит металлический усилитель, который нужно отгрихтовать. Небольшие вмятины нагреваем термопистолетом до 50–80°C. Для больших участков его использовать опасно – весьма сложно обеспечить равномерный нагрев. В таком случае размягчить пластмассу поможет горячая ванна.

Ну а для тех, кого интересует химия, подскажем рецепт клея: 5-процентный раствор полиуретана в муравьиной кислоте (можно использовать кусочки бампера). Поверхности перед склейкой обезжириваем ацетоном.



Элитная серия



Оптимальные качества



Экономичное решение

### ДИСТРИБЬЮТОРЫ

Барнаул 340 Автоматика	3852-467726
Благовещенск Компания Плюс-минус	4162-531770
Великие Луки ЗАО НПО Катод-ВЛ	81153-82708
Волгоград ООО Лосия-Юг	8442-717778
Воронеж ООО Самис	07396-22281
Кемерово ЗАО Автоматика	3842-285756
Киров ООО Юникс	8332-673774
Краснодар ООО Дарус	8612-294215
Красноярск ЗАО Автоматика	3912-217165
Новосибирск ЗАО Автоматика	3832-451535
С-Петербург ООО Пауэр Интернешнл Санкт-Петербург	812-2625800
Самара Аккумуляторная компания АКБ	8402-962017
Саратов ООО Поволжская Аккумуляторная Компания	8452-728224
Тверь ООО Пауэр-Тверь	0822-446666
Уфа ООО Фирма Трансервис	3472-330616
Челябинск ООО Торговая фирма Шин-Инвест	3521-621238
Ярославль ООО Концерн Сокол	0352-556416

ООО «ПАУЭР ИНТЕРНЭШНЛ-аккумуляторы»  
127055, Москва, ул. Новослободская, 62, к/д. 11  
т/ф (факс) (095) 363 0101 (многоканальный)  
http://www.power.ru e-mail: info@power.ru







# ИЛЛЮМИНАЦИЯ

ВЛАДИМИР АРБУЗОВ

**О** том, как преобразить урюмый салон «десятки» в светлый, мы рассказывали в ЗР, 2002, № 3. Установка плафона дневного света от ООО «Предприятие «Технология» занимает всего час, зато результат будет радовать вас годами. Однако осветить салон – полдела. Выходить из машины тоже надо с достоинством – не ровен час, вляпаетесь во что-нибудь в темноте.

На многих иномарках эту задачу решают фонарики в нижних частях дверей. Наши машины этой опции лишены, поэтому желающие восполняют пробел самостоятельно.

Итак, оснащаем ВА3-2112 вспомогательным освещением, причем не только в дверях, но и во всех заслуживающих внимания местах.

**1.** Моторный отсек. Для его освещения используем два фонаря ПД-308. Они с автономными выключателями и поворачивающимися отражателями, что, на наш взгляд, очень удобно. Оптимальные места установки – на усилители капота. Оттуда их свет

проникает во все уголки подкапотного пространства, а сами они при работе в глаза не бьют.

**2.** Верхний свет салона, как и на «десятке», дополняем плафоном 7ВТ02. Для этого, напомним, в обшивке потолка вырезаем отверстие, снимаем штатный фонарь и к его клеммам припаиваем провода, которые пойдут к новому фонарю. Таким образом, оба светильника работают синхронно и в штатном режиме.

**3.** Такой же плафон закрепим в багажнике. На первый взгляд дневной свет в нем – роскошь. Но тот, кому пришлось ворошить содержимое ночью (такое случается в дальних путешествиях), оценит нововведение по достоинству.

Подключение – по той же схеме, что и предыдущая, но к штатному фонарю багажника.

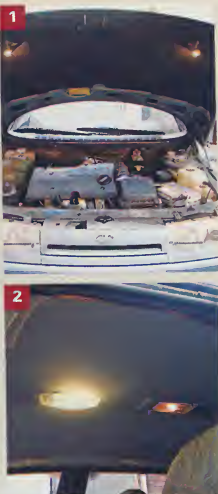
**4.** Фонари в дверях и нижний свет в салоне – работа более трудоемкая. Придется снять обшивку дверей, водительское сиденье, накладки порогов и обшивки стоек. В обшивках дверей вырезаем

отверстия под фонари ЗА3-1102 – они удобны тем, что встают почти заподлицо с обшивкой. А кроме того, снабжены собственными выключателями, позволяющими включать их независимо от верхнего света. Будьте внимательны: плюсовой провод фонаря сидит на одной заклепке с кронштейном крепления, поэтому последний не должен касаться «массы» (металла двери).

Подключение – в штатную цепь освещения салона.

**5.** Нижний свет для передней части салона разместили внизу консоли, в углублении съемных панелей. Оттуда их свет не бьет в глаза и хорошо освещает пространство под ногами.

**6.** Освещение полки задней части салона спрятали в кожух рычага ручного тормоза – оттуда он не слепит пассажиров. Возможно, кто-то сочтет нецелесообразным оснащать машину такой иллюминацией – ему виднее. Мы же постарались дать полную дислокацию фонарей, а уж выбрать для себя, что необходимо, – дело хозяйское. Кстати, суммарный ток нашего освещения составляет около 5 ампер – учитывая приобретенное удобство, не так уж и много.





# РУЧНАЯ ЛЕПКА

АНАТОЛИЙ БОГОМОЛОВ

**Н**адежность штатного «жигулевского» крана испытали на себе многие поколения автомобилистов. Керамические краны, выпускаемые ульяновским заводом ЯВВА, эту проблему решают. Но сразу же возникает другая – подпольные дубликаты. Впервые мы столкнулись с суррогатом на редакционной машине, где кран пустил лужу, не отслужив и полгода (ЗР, 2002, № 3). Пришлось заводчанам усиливать защиту своей продукции.

Большинство подделок продается без упаковки. Причем в магазине они нередко соседствуют с оригиналом. Продавцы охотно объясняют: этот «голенький» ничуть не хуже «упакованного», зато вдвое дешевле. Ведь кому-то невдомек, что рассыпью ЯВВА продукцию не выпускает. Некоторые умельцы копируют разноцветную коробочку, но с осторожностью – при сравнении разницу видно невооруженным глазом. Если сопоставить не с чем, поищите дан-

ные о производителе продукции и топографии, отпечатавшей упаковку. На «оригинале» – номер патента и адрес ЗАО «ЯВВА» (фото 1а), на подделке – в лучшем случае завышенные надписи: «срок службы – 10 лет, ресурс – 4000 циклов» (фото 1б).

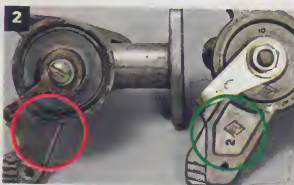
С 2003 года заводчане уменьшили на 10 мм высоту корпуса «жигулевского» крана. С одной стороны – дополнительная защита от подделки (кому охота мастерить новый кокиль для литья?), с другой – повышается точность сборки, да и срок службы узла.

Но главное – внутри. Верные признаки «левого» товара – негерметичный дисковый узел, наспех склеенный бытовой эпоксидкой стык, отсутствие заводских клеев (фото 2). Если на привалочных поверхностях нет впадин и фланцев, центрирующих резиновые прокладки, перед вами опять-таки подделка (фото 3). Собранный кое-как узел часто заедает, фляжок крана ходит

туто. Чтобы обмануть покупателя, мошенники смазывают керамику солидолом – для покупки достаточно, а на автомобиле кто поймет, почему кран заедает: то ли тросик привода виноват, то ли погода.

До тех пор, пока правоохранительные органы не возьмут ситуацию под контроль, «ходовые» запчасти приходится выбирать с лупой. Впрочем, помимо «жигулевских», ЯВВА выпускает краны для «волг» (фото 4), «газелей» и КамАЗов – они еще не «освоены» мошенниками. Может, стоит купить про запас?

Зеленым цветом обозначены оригинальные детали и их фрагменты, красным – подделка.



На оригинальной детали отливо заводское клеймо, на подделке – ровная площадка.



На оригинальном кране фаски и пояски по отверстиям для центрирования резиновых прокладок.



Фланцы на подделке – гладкие.



Оригинальный кран в сборе с литыми патрубками для «Волг».



На оригинальной упаковке – координаты завода-изготовителя и номер патента.



На подделке нет адресов – только рекламные лозунги.



# ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР



За лучший ответ на задачу об упавшем клапане жюри конкурса премирует Сергея Анатольевича Устинова из Тамбова.

Испытывать гоночный автомобиль или дегустировать незнакомый напиток – рискованные занятия. Людям подобных профессий приписывают исключительную собранность: ведь тут одно неверное движение или сбой в мыслях – и хана! Увы, ошибки совершают и саперы, и шоферы, и бухгал-

теры с журналистами. Эту людскую слабость принято называть человеческим фактором.

...Так или иначе, а клапан-то упал! У нас нет оснований не доверять авторам писем на эту тему – и выяснилось, что тема не нова. Случалось, клапан роняли не только новички, но и материные ремонтники. Поэтому не станем уподобляться тем читателям, которые – о эта неискоренимая самоуверенность! – потрудились напи-

сать в редакцию лишь затем, чтобы заслужить комплимент собственной непогрешимости: с нами, мол, такое никогда не случится!

Остальные восприняли задачу реалистически – и прислали немало предложений. Большинство ответов похоже. Авторы – в основном мужчины (видно, ронять клапаны все-таки не женское дело). Почти все сообразили, зачем упоминались лампочка и паяльник: это же мини-переноска,

только подпаяй проводки и заизолируй «плюсовой». Через отверстие для свечи лампы можно засунуть в цилиндр и там станет светло, как ясным днем. Можешь ухватить клапан самодельным инструментом наподобие пиццета, сделав его из узкой полоски стали. Здесь немало вариантов изгиба рабочих концов пинцета (по стержню другого клапана) и изгиба самого инструмента. Нужен ведь такой, которым удобнее орудовать через

## ЗАДАЧА ДЕВЯТАЯ

### СЛОМАН МЕТЧИК

Палыч не профессиональный моторист, но уже лет 25 ремонтирует моторы всем приятелям. Инженерная сметка и ловкие руки кое-что значат! Постепенно накопил такой опыт, что стал брать двигатели в ремонт для приработки.

Вот и теперь на верстаке лежал почти готовый мотор ЗМЗ-402 от «Газели». Работы осталось всего ничего: подтянуть гайки на шпильках головки блока, поставить ось коромысел, отрегулировать клапаны, закрыть крышку – и можно отдавать хозяину. Взял любимый динамометрический ключ и начал, в соответствии со схемой, моментом 10 кгс·м окончательно затягивать гайки. И вдруг стрелка ключа дрогнула и завалилась

вспять – это головочная шпилька полезла из блока. «Не беда, – подумал Палыч, – это мы уже проходили, сейчас сниму головку, пережу в блоке резьбу на М14 – и никаких проблем. Да и ремонтная шпилька где-то лежит».

В ящике со сверлами и плашками нашел давно заготовленные метчики М14х1,5 с приваренным шестигранником «на 12». Снял головку (прокладка даже не отслоилась) и на-

чал метчиком первого номера нарезать резьбу в блоке по вытянутой старой. Нарезал на глубину около 15 мм; осталось примерно столько же, как вдруг раздался хруст – отломился шестигранник с куском метчика. «У-йей!» – сказал громко Палыч. На этот призывный клич прибежала пара соседей по гаражу – и начался мозговой штурм проблемы.

А как решили бы ее вы, читатель?

свечное отверстие, а оси направляющей втулки клапана и свечи, как мы знаем, не перескаются. Значит, оптимальный изгиб нужно получить «по месту».

Важная деталь (это сообщали многие): на пинцете надо предусмотреть какое-то устройство, которое позволяет, ухватив стержень клапана, зафиксировать на нем инструмент, чтобы пальцы не уставали. Ведь неизвестно, сколько времени уйдет на то, чтобы вернуть стержень во втулку – минута или полчаса. А зафиксировав сжатый пинцет, можно сделать перерыв в работе.

Самый простой фиксатор – кусочек изоляции, намотанный на сжатый пинцет. Многие прислали эскизы мудреных устройств со сдвижными муфтами, шарнирами, пружинами. Пока такое сделаешь, кто-то успеет всю головку блока снять! Мы-то, грешные, полагали, что люди будут искать простые решения.

Но кое-кто предлагает для упрощения работы – что бы вы думали? – отсоединить коллекторы: дескать, так легче подобраться к клапану.

Действительно, так – легче: «музыкальными пальцами» вполне можно направить клапан во втулку без каких-либо приспособлений. Вот только демонтаж коллекторов – не самая простая затея. Хуже разве что снимать головку. Вспомним-ка: выпускной коллектор не снимаешь, не слив хотя бы часть «Тосола». А после обратного монтажа новая забота – не потекло бы из-под прокладки. Выпускной? Тут своя песня: демонтировать «штаны», а для этого разъединять выпускную систему. Да и «штаны» порой не снимаешь, не отклонив в сторону двигателя... О мелких препятствиях, вроде пригоревших гаек, даже вспоминать скучно.

Обсудив этот заманчивый вариант, жюри посчитало, что он настолько верен, насколько и не интересен. Не обижайтесь, парни! Возвращаемся к самому простому

решению – тому, что предложено большинством.

Даже освещая цилиндр изнутри, попасть стержнем клапана во втулку непросто: терпение Шеева клапан, в отверстие втулки наблюдаем за результатом. Свет померк – значит, стержень у входа во втулку. Пробуем приподнять: вошел? Тогда, придерживая, просим помощника тихонько повернуть коленвал, чтобы поршень двинулся вверх и коснулся тарелки клапана. Теперь, если втулка хорошо смазана, дальнейший подъем клапана можно доверить поршню. Пинцет и лампочку – долей из цилиндра! Описывать торжество мастера излишне.

Так поступило бы большинство. Ну, а варианты? Вот одно из самых интересных писем. Автор (кстати, промышляющий ремонтом автомобилей) однажды упустил на «Ауди-100» сразу два клапана. Хорошо, что в разных цилиндрах! Запахло несущучными проблемами. Это заставило мастера мобилизоваться, напрячь фантазию – и он отправился на базар, где купил «приспособу» вроде отвертки, только вместо жала у нее крошечный, но сильный магнит. Дальнейшее – дело техники. Подправляя клапан (уже описанным пинцетом), оставалось лишь подвести торец стержня к магниту – последний свободно прошел в отверстие направляющей втулки. Правда, стержень клапана не сразу удалось ввести во втулку, ведь магнит по клапану не центрируется. Но после знойной попытки это получилось. Со вторым клапаном дело пошло живее – уже без опытов.

Вот тут мы подумали: что бы сделал Сергей Анатольевич, упусти он два клапана в одном цилиндре? Возможно, и тут выкрутил бы магнит?

За оригинальный ответ мы решили его премировать традиционной суммой в 3 тысячи рублей.

# LIGHTS OF NORD

## СИЛА полярного ВОЛКА

Идеальная приспособленность аккумулятора Lights of Nord к российским дорогам и климат делает ваш автомобиль постоянно готов к действию.

При самой выгодной цене аккумулятор очень надежен и уверенно отработает положенный срок. Создан специалистами Южной Кореи для работы в суровых условиях.

фирма Автоюнион приглашает к сотрудничеству региональных дилеров:  
Тел. (095) 737 89 37 (многоканальный)  
E-mail: office@autounion.ru  
www.autounion.ru







Премия 3000 руб. за лучший совет в этом номере, который поможет многим найти неисправности в электрооборудовании, получил Д. КАРПОВ из Нижнего Новгорода. Вот что он рассказал о себе.

Родился в 1951 году в Кустанае. Родители — авиационные специалисты, поэтому часто бывал в аэропорту. К технике и инструментам отец, начальник авиатехники, приучал с детства. В жизни это очень пригодилось. Первый автомобиль в семье — «Москвич-407» в 1958 году и второй ВАЗ-2101 в 1974-м, естественно, были отцовскими. За руль «Жигулей» я сяду уже в 10–12 лет: в степи удобно и безопасно было ездить. Потом был уже мой «Мерседес-300D», с кузовом W123 — отличный аппарат. К 1998 году я работал уже старшим инженером лаборатории специоборудования самолетов. Но тот аэропорт в Казахстане развалился, тогда переехал в Россию. Теперь живу на исторической родине. Работая в маленьком частном сервисе электриком, карбюраторщиком, диагностом, мотористом. Умею все — я ведь инженер, а это самообучающаяся система. Многое узнаю по книгам и журналам, в первую очередь, «За рулем», до чего-то дохожу своим умом. Конечно, надеюсь, пригодится и другим автомобилистам.

При поиске мест постоянного короткого замыкания (КЗ) тока в электроцепях обычно несколько раз заменяют сгорающие предохранители, пока устранят причину. Гораздо меньше времени (к тому же без расхода предохранителей) уходит, если вместо предохранителя подключить лампу фары (50–60 Вт), расположив ее в удобном для осмотра месте. Теперь при подаче питания лампа загорится полным накалом (ограничивая ток 4–6 А), если КЗ

в данной цепи. Лампа не горит — КЗ нет. Если перегоревший предохранитель обслуживает несколько цепей (ламп освещения номерного знака, приборов, багажника и т. д.), включаем их последовательно, пока не доберемся до той, где лампа фары будет гореть полным накалом, сообщая о КЗ.

При поиске причины утечки тока (например, от аккумулятора) включаем маломощную лампу в разрыв его минусовой цепи. Когда она горит (при выключенных

потребителях), указывая на утечку, вынимаем последовательно предохранители, отключая таким образом потребителей. Если лампа погасла — утечки в данной цепи нет.

В «Жигулях» со временем изнашивается и отламывается лепесток-контакт, включающий звуковой сигнал в подрулевом переключателе. При ремонте обычно припаивают новый, самодельный лепесток. Я же

вместо него припаяваю к заклепке под углом около 30° стержень овального колечка (25х30 мм), которое снимаю из пружинистой проволоки диаметром 0,8–1,2 мм, лучше латунной или медной.

Теперь подвижная пластина переключателя скользит по большей, чем прежде, площади контакта-кольца, благодаря чему обе детали меньше изнашиваются и служат гораздо дольше.

Д. КАРПОВ,  
НИЖНИЙ НОВГОРОД

Немало справедливых нареканий вызывают дверные ручки «Газели» — ГАЗ-2705. Потянул немного резче — крак, и надо отправляться в магазин запчасть. После третьей замены рассыпавшегося пластмассового корпуса, в котором крепится ось рычага, отрывающего заднюю левую дверь грузового отсека, я поступил так.

Просверлил в ней сквозное отверстие под болт диаметром 5 мм, как показано на рисунке. Пропустив в отверстие болт, насадил на него рычаг и завернул с внутренней стороны двери гайку с контррящей шайбой.

Таким способом проблему решил раз и навсегда. Цена болту —



Координаты отверстия под болт, крепления ручки.

рубль, так что мой ремонт в 70 раз дешевле нового узла в сборе.

Застыть могут покрасить головку болта в цвет кузова.

А. КОРОТКОВ, ЧЕБОКСАРЫ

Окороблении фланца карбюратора в вазовских автомобилях и способах исправления этого дефекта не раз говорилось на страницах ЗР. Массивный корпус воздушного фильтра, вибрация и нагрев создают нагрузки, чрезмерные для гаек с небольшими шайбами. Попытки

некоторых автолюбителей подтянуть их, чтобы устранить появляющуюся щель под фланцем, только увеличивают деформацию.

Выход прост. Пока не возникла эта неприятность, возьмите четыре подкладки под угловые гайки, которыми крепят клапанную крышку в «Жигулях». Рассверлите отверстия в них до диаметра 8,2 мм и установите вместо штатных шайб под гайки, крепящие карбюратор. Увеличившаяся таким образом площадь прижима сохранит плоскостность фланца.

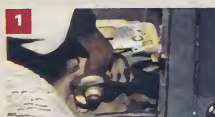
В. ГРИГОРЬЕВ, ОМСК



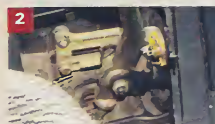
Угловая подкладка под гайку.

ВАЗ-2110 на четвертом году эксплуатации при попытке заменить отказавший включатель ламп заднего хода обнаружил, что сорвана резьба для него в коробке передач. Я вышел из положения так.

Отверстие в коробке заглушил, для чего вставил неисправный включатель и обмотал обезжиренное место соединения пастой «холодная сварка». Новый включатель закрепил на скобе, вырезанной из алюминиевого профиля, с помощью квадратной шайбы (чтобы датчик не выворачивался) и эпоксидного клея, как показано на рисунке. Скобу прикрутил к одной из шпильки в тоннеле, куда входит рычаг переключения передач, как показано на фото 1. При включении заднего хода рычаг нажимает на шток переключателя (фото 2), и лампы зад-



1  
Нейтральное положение рычага переключения передач.

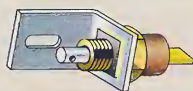


2  
Рычаг в положении «задний ход» нажимает на шток включателя.

него хода загораются. Эта система работает четко и надежно.

У. ИЛЬЯСОВ, УФА

От отдела эксплуатации. Прежде чем переносить включатель в тоннель по примеру автора, попробуйте восстановить резьбу в коробке с помощью «холодной сварки» (некоторые препараты это позволяют). Как правило, прочности ее достаточно для надежного крепления переключателя.



Скоба с переключателем.

Чтобы автомобильная аптечка не ездила по задней полке и была всегда на виду, достаточно наклеить на коробку и полку по кусочку застежки-«липучки», исполь-

зую двустороннюю липкую ленту. Таким способом аптечку можно закрепить хоть на вертикальной плоскости, только «липучки» надо взять побольше.

Д. ТИМОФЕЕВ, УЛЬЯНОВСК

**П**одобрать правильно цвет краски при ремонте кузова довольно трудно — высушив, она меняет оттенок.

Чтобы увидеть, как краска будет при этом выглядеть, нанесите ее на прозрачное чистое стекло и посмотрите с обратной стороны. Обычно совпадение цветов бывает полным.

**И. ВАСИЛЬЕВ,  
ЧЕБОКСАРЫ**

**В** «Оке» бензопровод проходит через салон, и если в нем сыро, трубка ржавеет, отчего через два-три года машина наполняется стойким запахом бензина. (У меня это произошло под ногами переднего пассажира.)

Установил новую трубку и защитил ее от коррозии: надел шланг подходящего диаметра, закрепил хомутами.

Другие трубки обработал «Мовилем». Поездил, проверил — теперь трубопровод сырости не боится.

**С. ПРОКОФЬЕВ,  
КАРЕЛИЯ, СТ. ШУЙСКАЯ**

*На правах рекламы*

**Е**сли вы решили установить противотуманные фары на «Жигули» ВАЗ-2104, 2105, 2107, подключите их по приведенной схеме, чтобы согласно требованиям ГДД они загорались только при включении ближнего света.

Для этого в жгуте салона от провода 04 (оранжевый с черной полосой) контакт 3 разъема ШЗ (ШЗ-3) ставим перемычку на разъем Ш4-5. В моторном отсеке на правый брызговик устанавливаем автомобильное реле 113.3747 и подводим к его

контакту 85 провод от разъема Ш11-8. От контакта 86 реле провод закрепляем на «массе». От контакта 87 прокладываем провод сечением не менее 1,5 мм<sup>2</sup> к разъему ШЗ-3. Проводом такого же сечения подключаем правую фару к Ш9-1, левую — к Ш7-1. Плюс на контакт 30 реле подключаем или от генератора, или от разъема Ш9-2. Теперь будут задействованы резервные предохранители № 3 и 4.

**Н. ИЛЕНДЕЕВ,  
ДИМИТРОВГРАД**

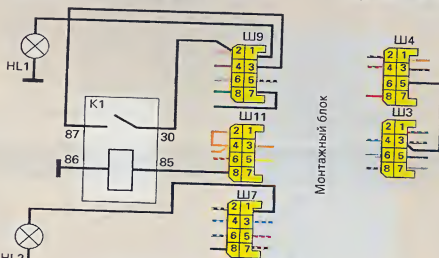


Схема подключения противотуманных фар в «жигулях» ВАЗ-2104, 2105, 2107. Н11 и Н12 — правая и левая противотуманки; К1 — реле 113.3747.

**Ч**тобы заменить тормозную жидкость или прокачать систему без помощника, нажимающего по команде на педаль тормоза, я поступаю так.

Вместо штатной крышки бачка гидропривода ставлю свою (от канистры из-под масла) с закрепленным на донных вентилях от шинной камеры или колеса. Сильно накачиваю шинную камеру и соединяю ее с вентилем на крышке отрезком медицинского шланга, который туго надевается на вентили.

Создав таким образом давление в системе, открываю штуцеры на рабочих цилиндрах и выпускаю жидкость. Разумеется, по мере необходимости надо доливать жидкость в бачок и подкачивать камеру.

**Д. БЫКОВ, КИЕВ**

Авторов «Советов бывалых» для получения гонарара просим указывать фамилию, полные имя и отчество, дату и место рождения, адрес с почтовым индексом, серию и номер паспорта, кем и когда он выдан, а также контактный телефон.

*Редакция*

# ЭНТУЗИАСТ



- **поломоечная и подметальная техника**
- **тепловые пушки**
- **аксессуары и запасные части**

- **мойки высокого давления**
- **водопылесосы и химчистки**

*На все оборудование гарантия 1 год*

Москва, ул. 1-я Зитузистов, д. 15, стр. 2, т. (095) 7777-33 (многоканальный), e-mail: portotecnica@entuziast.ru, http://www.entuziast.ru

**П Р И Г Л А Ш А Е М К О Т Р У Д Н И Ч Е С Т В У Д И Л Е Р О В**

Наши дилеры: Москва 273-05-70 • С.-Петербург 325-92-57/58, 108-66-39, 247-59-74 • Волгоград 95-36-61, 32-92-09, 42-38-05, 44-45-45 • Вологда 72-80-98 • Екатеринбург 71-77-97, 22-14-24, 22-60-62, 12-72-14, 23-84-78 • Железноводск 29-185 • Ижевск 52-80-18, 48-57-54 • Иркутск 33-08-90, 34-03-02, 53-62-65 • Казань 99-00-89, 78-29-17 • Киров 62-16-29 • Кострома 32-59-33 • Краснодар 38-48-33, 53-13-17 • Красноярск 45-30-29, 47-18-71 • Липецк 34-90-67 • Магнитогорск 37-76-50 • Н. Тагил 41-00-84 • Н. Новгород 65-14-08, 30-31-79, 77-60-14, 32-57-11 • Новосибирск 51-32-02 • Омск 57-74-18 • Пенза 902-352-27-33, 62-74-29 • Петропавловск-Камчатский 11-51-97 • Пятигорск 5-25-05 • Ростов-на-Дону 95-74-33, 48-81-93, 49-46-24 • Рязань 27-37-36 • Самара 29-96-66 • Саратов 25-04-22, 41-60-52 • Сочи 99-65-28 • Тамбов 52-09-29 • Тольятти 20-88-60 • Томск 55-43-13 • Тюмень 44-33-43 • Уфа 74-16-83 • Хабаровск 64-75-09 • Челябинск 62-70-08, 37-12-29, 37-04-47, 75-24-89, 62-17-17 • Череповец 23-34-51





## УЧРЕДИТЕЛЬ

ОАО «За рулем»

## ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

Виктор Панарский

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Петр Меньшиков

## EDITOR-IN-CHIEF

Peter S. Menshikh

## ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Владимир Аркуша

Марк Тюленец

## ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Игорь Твердунов

## ИСПЫТАНИЯ, НОВИНКИ ТЕХНИКИ

Вадим Крючков (зав. отд.), Антон Чуйкин (зав. отд.),

Александр Будинов, Алексей Воробьев-Обухов,

Сергей Воскресенский, Михаил Гзовский,

Сергей Канунников, Анатолий Карпенков,

Михаил Колодочкин, Сергей Мишин,

Юрий Нечетов, Максим Сечков, Анатолий Фомина

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОЕКТЫ

Владимир Соловьев (зав. отд.)

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Вячеслав Субботин (зав. отд.), Евгений

Борисенков, Эдуард Коноп, Андрей Сидоров,

Борис Синельников, Анатолий Сухов

## БЕЗОПАСНОСТЬ, ПРАВО

Игорь Моржаретто (зав. отд.), Андрей Бойко,

Сергей Волгин (юрист), тел. 208-30-27,

Ирина Романчева, Леонид Сапожников

## ИНТЕРНЕТ, СПОРТ

Аркадий Алексеев (зав. отд.), Сергей Зиньков

## ОФОРМЛЕНИЕ

Владислав Крупчинский (главный художник),

Наталья Кледова (зав. отделом),

Олег Воеводов (трафика), Александр Батыров,

Георгий Садков (фотожурналисты),

Татьяна Чикунова (верстка),

Мая Исаханова (корректура),

Илья Петрущев (компьютерное обеспечение)

## ЦВЕТОВАЯ РЕКЛАМА

Дизайн-центр «За рулем», Владимир Шуков (директор),

тел. (095) 978-21-91, телефакс (095) 250-26-11

## РЕАЛИЗАЦИЯ ЖУРНАЛА

Антонина Дирячева

тел. (095) 267-30-65, 261-37-61

## РЕКЛАМНОЕ БЮРО «ЗА РУЛЕМ»

Семей Шадрин, тел. (095) 978-03-89, 961-11-55,

телефакс (095) 978-00-12

## РЕКЛАМНОЕ БЮРО «ПОЛЕЗНЫЕ СТРАНИЦЫ»

Александр Мухин, тел. (095) 978-87-23,

телефакс (095) 978-87-14

## Формат 207x270 мм.

Отпечатано в типографии ILTE (Италия)

Выходит один раз в месяц



ТИРАЖ 500 000 экз.

сертифицирован

Национальной типографской службой

Адрес редакции: 107045, Москва, Селиверстов пер. 10,

тел. 207-21-33, факс 737-43-07

Телефонные опросы: тел. 262-38-28

E-mail: info@zr.ru, web-ceps: http://www.zr.ru

107045 Russia, Moscow, Seliverstov lane 10

Техподдержка Kraitway тел. (095) 956-49-80

Editorial office Western Europe

Norbert Hobbs

Tel. 089/859 8782 Fax 089/859 8784

Hofmarkstr. 30, 82152 Planegg, Germany

Журнал зарегистрирован Комитетом РР по печати. Рег. № 0110728

Материалы, опубликованные в журнале, собственность

ОАО «За рулем». Их перепечатка допускается только с разре-

шения ОАО «За рулем». Их перепечатка допускается только с разре-

шения ОАО «За рулем». Их перепечатка допускается только с разре-

шения ОАО «За рулем». Их перепечатка допускается только с разре-

шения ОАО «За рулем». Их перепечатка допускается только с разре-

шения ОАО «За рулем». Их перепечатка допускается только с разре-

шения ОАО «За рулем». Их перепечатка допускается только с разре-

шения ОАО «За рулем». Их перепечатка допускается только с разре-

шения ОАО «За рулем». Их перепечатка допускается только с разре-

шения ОАО «За рулем». Их перепечатка допускается только с разре-

шения ОАО «За рулем». Их перепечатка допускается только с разре-

шения ОАО «За рулем». Их перепечатка допускается только с разре-

шения ОАО «За рулем». Их перепечатка допускается только с разре-

шения ОАО «За рулем». Их перепечатка допускается только с разре-

шения ОАО «За рулем». Их перепечатка допускается только с разре-

шения ОАО «За рулем». Их перепечатка допускается только с разре-



■ Участников этой пары – BMW-530i и «Кадилак-СТS» – объединяет принадлежность к одному классу и близость по цене. При этом они воплотили весьма несхожие представления о внешнем облике и конструкции современного автомобиля.

■ Крупнейшее событие года – автосалон во Франкфурте (IAA) обещает небывалое множество громких премьер. Рассказываем о наиболее интересных.

■ Надежды на рост продаж европейских фирмы связывают в первую очередь с мини-



взнами. Новейший из них, «Форд-Фокус С-макс» имеет неплохие шансы потеснить конкурентов.

■ По традиции видное место в номере займет рассказ об экспонатах и призерах Российского международного автосалона. Вы узнаете, кому достались Гран-при «За рулем».

■ Надеемся, внимание читателей привлечет самый интересный тест наиболее доступных по цене моделей с 1,5-литровыми 16-клапанными двигателями: это ВАЗ-21103, обновленная «Дэу-Нексия» и «Хенда-Акцент».

■ Тема полного привода для легкового автомобиля, что называется, не сходит с повестки



дня. Рассказываем о тенденциях и новейших разработках в этой области.

■ «Мицубиси-Лансер Эволюшн VII» сочетает высокие скоростные качества с разумной (по меркам этого класса) ценой. Но, оказывается, и с такой незаурядной машиной смогли приложить руки мастера тюнинга...

■ Любимица многих россиян «Волга» подверглась в этом году коренным изменениям. Важная роль отведена модернизации коробки передач. Представляем улучшенную конструкцию.

■ Один из важнейших и, к сожалению, наименее надежных элементов системы впрыска –



датчики. Не случайно объектом экспертизы выбраны ДПДЗ – датчики положения дроссельной заслонки двигателей ВАЗ.

■ Элемент воздухофильтра – с виду одна из простейших деталей автомобиля, однако его «деловые качества», к сожалению, далеко не однородны. Наш корреспондент погрузился в нюансы технологии, чтобы понять, откуда берутся хорошие и плохие фильтры.

■ Механические блокираторы считаются неплохим подспорьем электронных противоблоков. Специалист МВД анализирует защитные качества различных вариантов таких устройств.

■ «Алкогольный» приказ Минздрава возбудил общественность, а нас подвигнул на очередной тест: как проявляется себя опьянение, вызванное тем самым — максимально допустимым содержанием алкоголя в крови водителя? Результаты обсудим в Клубе «Автолюбитель».



■ Чего только не приходится делать автомобилю! Например, летать и даже прыгать с парашютом. Рассказываем, как переносят машины такие приключения.



■ В разделе «Техпомощь» — оцениваем качество услуг эвакуаторов, пользуемся при способностями для фиксации деталей, обслуживаем «Ситроен-Ксантию».

■ Предупреждаем о возможности переноса или замены анодированных материалов.

## К ВАМ ЕДЕТ «ЗА РУЛЕМ»



**Владимир ВИШНЕВСКИЙ,**  
поэт-иронист:

*«Искренне, без всякой иронии желаю вам, читателям «За рулем», а также их родным и близким удачи на дорогах — это всегда актуально. Водителям я адресовал цикл коротеньких стихов, которые нередко размещают на задних стеклах автомобилей. «Удачи вам! И чтоб не обстреляли...» — это, пожалуй, самое пространное. В юбилейный для всеми уважаемого журнала «За рулем» год не могу не поделиться с коллегами-автомобилистами своим любимым четверостишием, уместным во всех случаях: Я желаю вам громких успехов. Я желаю вам ярких грехов. Я желаю вам греческих орехов. И дальнейших вишневецких стихов».*

### ОТВЕТЫ НА ЗАДАЧИ ЭКЗАМЕНА НА ДОМУ (с. 178): 2, 5, 9, 12, 13, 18, 20, 22

**I.** Водитель грузового автомобиля движется в направлении стрелки, включенной в дополнительной секции одновременно с красным сигналом светофора, поэтому, согласно пункту 13.5 Правил, должен уступить дорогу транспортным средствам, движущимся с других направлений (в данном случае — легковому автомобилю). Водитель же легкового автомобиля обязан подчиниться требованию пункта 13.6 ПДД: если сигналы светофора или регулировщика разрешают движение одновременно трамвая и безрельсовым транспортным средствам, то трамвай имеет преимущество независимо от направления его движения.

**II.** В принципе, пункт 3.2 ПДД требует уступить дорогу приближающимся транспортным средствам с включенными проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом, не обгонявая при этом останавливающихся. Однако в данной ситуации, учитывая ширину полосы проезжей части, водителю грузового автомобиля (шириной, как правило, около 2,5 метра) придется выехать на обочину дороги. Движение же по обочинам запрещено пунктом 9.9 Правил. Знак 3.28 запрещает только стоянку.

**III.** Водитель грузовика нарушил требование пункта 8.5 ПДД, предписывающего в данной ситуации выполнять разворот с трамвайных путей попутного направления. Мотоциклист разворачивается в месте расположения остановочного пункта, что запрещено пунктом 8.11 Правил. Не стоит забывать о пешеходах, которые, будучи полноправными участниками дорожного движения, не выполнили требование пункта 4.8 и ожидают трамвай на проезжей части дороги, в то время как должны делать это на тротуаре.

**IV.** Знак 3.11 «Граничение массы» запрещает движение только транспортных средств с фактической массой, превышающей указанную на знаке. Кроме того, пункт 8.7 ПДД допускает выполнять поворот не из соответствующего крайнего положения на проезжей части. Однако в обоих случаях водитель вынужден будет пересечь сплошную линию разметки 1.1, что запрещено приложением 2

к Правилам, а при движении по траектории Б — нарушить требования пункта 8.6 ПДД (поворот должен осуществляться таким образом, чтобы при выезде с пересечения проезжих частей транспортное средство не оказалось на стороне встречного движения). Чтобы выполнить маневр, водителю необходимо было заранее выбрать оптимальное положение на проезжей части.

**V.** Водители должны руководствоваться знаками приоритета, установленными на перекрестке, только в случае, если перекресток нерегулируемый (светофоры выключены или при мигающем желтом сигнале). В противном случае действует общее правило, содержащееся в пункте 13.5 ПДД: двигаясь в направлении стрелки, включенной в дополнительной секции одновременно с красным сигналом светофора, водитель трамвая должен уступить дорогу легковому автомобилю.

**VI.** В данном случае пешеход неудачно выбрал место для посадки в такси, поскольку пункт 12.4 ПДД запрещает остановку на пешеходных переходах. И хотя «зебра» здесь не нанесена, границы перехода обозначены знаками 5.16.1 и 5.16.2.

**VII.** Знак 5.18 указывает рекомендуемую скорость движения, поэтому буксировка с любой скоростью не является нарушением. При буксировке, однако, не выполнено требование пункта 7.3 ПДД, который обязывает водителя при отсутствии или неисправности аварийной световой сигнализации на буксируемом механическом транспортном средстве закрепить на его задней части знак аварийной остановки.

**VIII.** Знак 1.19 «Двустороннее движение» — предупреждающий, он устанавливается вне населенных пунктов на расстоянии 150–300 метров до начала соответствующего участка дороги. Следовательно, на данном отрезке движение по-прежнему одностороннее, а значит, движение в обратном направлении невозможно. Учитывая при этом, что выезд с АЗС (и любой другой прилегающей территории) не является перекрестком, движение задним ходом не запрещено.

ЗАДАЧИ ПОДГОТОВИЛ ДМИТРИЙ МИТРОШИН